

Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture

Rapporto esplicativo, 08.05.2020



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni DATEC**

Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE

Ufficio federale dell'agricoltura UFAG

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese UFAE

Le concezioni e i piani settoriali ai sensi dell'articolo 13 della legge del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (LPT; RS 700) costituiscono i principali strumenti pianificatori della Confederazione. Questi strumenti permettono alla Confederazione di soddisfare le disposizioni legali, di pianificare e coordinare i suoi compiti d'incidenza territoriale e di risolvere in maniera adeguata le problematiche, sempre più complesse, legate all'adempimento di compiti o alla realizzazione di progetti di interesse nazionale. Nell'ambito delle concezioni e dei piani settoriali, la Confederazione mostra come prevede di adempiere ai suoi compiti in un ambito settoriale o tematico, precisando gli obiettivi che vuole conseguire e le condizioni o le disposizioni da rispettare. Elaborati in stretta collaborazione tra i Servizi federali e i Cantoni, questi strumenti contribuiscono ad armonizzare gli sforzi della Confederazione e dei Cantoni in materia di pianificazione del territorio.

Ai sensi degli articoli 26 e segg. dell'ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT; RS 700.1), nel Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture (SAC) non viene previsto, a differenza degli altri piani settoriali della Confederazione, alcun progetto, ma vengono invece definite l'estensione minima nazionale delle superfici per l'avvicendamento delle colture e la rispettiva ripartizione tra i Cantoni, nonché la gestione territoriale delle SAC.

Editore

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

Servizi federali coinvolti nell'elaborazione

Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG)

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE)

Per favorire la leggibilità si rinuncia al duplice utilizzo della forma maschile e femminile. Naturalmente le designazioni di persone e funzioni valgono per entrambi i sessi.

© Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

Berna, 8 maggio 2020

Indice

Rapporto esplicativo concernente il Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture	1
1 Motivo e svolgimento della rielaborazione del piano settoriale	5
1.1 Motivo alla base della rielaborazione del Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture	5
1.2 Svolgimento dei lavori	5
2 Informazioni insufficienti sui suoli: due fasi della rielaborazione del Piano settoriale SAC .	7
2.1 Basi di dati delle SAC attualmente comprese negli inventari.....	7
2.2 Digressione: mappatura dei suoli su scala nazionale	8
3 Spiegazioni sull'obiettivo e sulle indicazioni	10
3.1 Spiegazioni sull'obiettivo	10
3.2 Spiegazioni sulle indicazioni	12
4 Spiegazioni sui principi	13
4.1 Garanzia di lungo termine delle SAC	13
4.2 Inventari SAC, rilevamento e criteri di qualità SAC.....	15
4.3 Compensazione di SAC	20
4.4 Gestione delle SAC nell'ambito della realizzazione di progetti federali	21
4.5 Monitoraggio dell'evoluzione degli inventari SAC	24
4.6 Rendiconto all'ARE e verifica degli inventari SAC	25
4.7 Casi speciali	26
5 Applicazione e attuazione del piano settoriale	29
5.1 Ponderazione degli interessi	29
5.1.1 La ponderazione degli interessi in generale	29
5.1.2 Esigenze relative alla protezione delle SAC	30
6 Prove	31
6.1 Esame ai sensi degli articoli 17 e 21 OPT	31
6.1.1 Esigenze relative ai contenuti	31
6.1.2 Compatibilità con altre pianificazioni della Confederazione e dei Cantoni.....	31
6.1.3 Compatibilità con il progetto territoriale Svizzera	32
6.1.4 Esigenze relative alle procedure	32
6.1.5 Esigenze relative alla forma	32
6.2 Compatibilità con la Strategia per uno sviluppo sostenibile della Confederazione	33
6.3 Compatibilità con la Strategia Biodiversità Svizzera	33
7 Basi legali a livello federale	35

1 Motivo e svolgimento della rielaborazione del piano settoriale

1.1 Motivo alla base della rielaborazione del Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture

Conformemente all'articolo 30 della legge federale del 17 giugno 2016 sull'approvvigionamento economico del Paese (LAP, RS 531), le superfici maggiormente idonee alla produzione agricola devono essere preservate a lungo termine ai fini di un approvvigionamento della popolazione con derrate alimentari in caso di grave penuria. L'obiettivo deve essere raggiunto, in particolare, tramite l'adozione di misure territoriali. Il Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture (SAC), in vigore dal 1992, costituisce un contributo rilevante in tal senso. Le disposizioni relative al Piano settoriale delle SAC (PS SAC) sono contenute principalmente nell'ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT; RS 700.1). La prima fase della revisione della legge del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (LPT; RS 700 [LPT 1])¹ è entrata in vigore il 1° maggio 2014 e punta, in particolare, a gestire in modo parsimonioso il suolo, a definire con moderazione le zone edificabili e a rafforzare lo sviluppo centripeto degli insediamenti.

La prima consultazione in merito alla seconda fase della revisione parziale della LPT (LPT 2) si è conclusa nel maggio del 2015. Sulla base dei risultati, il Consiglio federale ha deciso di stralciare dal progetto di revisione il tema della protezione dei terreni coltivabili e il tema delle SAC al fine di rielaborare e rafforzare il piano Piano settoriale SAC e delle condizioni quadro necessarie.

1.2 Svolgimento dei lavori

I lavori sono stati co-gestiti dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) e dall'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG), in stretta collaborazione con l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e coinvolgendo pure l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE).

In una prima fase, nel 2016, un gruppo di esperti è stato incaricato dal Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) di sottoporre il piano settoriale a un'analisi critica e di elaborare delle proposte affinché si possa reagire alle sfide del futuro. Il gruppo di esperti comprendeva ricercatori e rappresentanti dei Cantoni, dei Comuni, degli Uffici federali coinvolti e delle organizzazioni d'interesse. Il 30 gennaio 2018 il gruppo di esperti ha pubblicato il proprio rapporto contenente 16 raccomandazioni². Mediante un sondaggio, il rapporto è stato quindi avallato sul piano politico da tutti gli Uffici dell'agricoltura e della pianificazione del territorio della Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e dell'ambiente (DCPA) e della Conferenza dei direttori cantonali dell'agricoltura (CDCA).

In una seconda fase sono stati definiti – in modo concreto e in perfetta sintonia con le raccomandazioni³ formulate dal gruppo di esperti – gli elementi di un Piano settoriale SAC moderno ed efficiente. Gli Uffici federali interessati hanno potuto esprimere le loro esigenze nell'ambito di un workshop. Si sono inoltre te-

¹ Modifica del 15 giugno 2012.

² Rapporto del gruppo di esperti su incarico del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) (2018). Rielaborazione e rafforzamento del piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture.

³ Sui contenuti delle raccomandazioni 1 e 2 per il mantenimento e l'ulteriore sviluppo del Piano settoriale SAC nonché per la garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento in caso di grave penuria come principale obiettivo del piano settoriale, il gruppo di esperti si è espresso all'unanimità. Ciascuna delle altre raccomandazioni è stata oggetto di commento nel rapporto degli esperti in relazione al consenso da essa ottenuto.

nuti due incontri con un gruppo di accompagnamento composto dai rappresentanti di otto Cantoni. Nell'ambito di uno di questi workshop a cui ha preso parte una vasta cerchia di partecipanti, infine, è stata discussa una prima bozza del piano settoriale.

Nell'inverno-primavera tra il 2018 e il 2019 si è svolta la procedura di audizione dei Cantoni e di partecipazione della popolazione (art. 19 OPT). Per riflettere sui risultati e rielaborarli nell'ambito di due differenti workshop, sono stati coinvolti gli Uffici federali interessati e il gruppo di accompagnamento dei Cantoni. Sulla scorta dei risultati dell'audizione – riassunti in un documento indipendente⁴ – il piano settoriale è stato aggiornato, mentre nel primo trimestre 2020 esso verrà sottoposto per parere ai Cantoni ai sensi dell'articolo 20 OPT. A seguito degli adattamenti del piano settoriale SAC intrapresi, non vi è la necessità di adeguare le condizioni quadro giuridiche (LPT e OPT). Non si sono inoltre riscontrate contraddizioni rispetto al diritto vigente e il nuovo piano settoriale non richiede nessuna disposizione supplementare.

Siccome le SAC devono essere garantite esclusivamente in Svizzera, il Piano settoriale SAC non ha nessun impatto territoriale sui Paesi confinanti. Di conseguenza, non è necessaria una cooperazione con autorità estere. Per quanto riguarda le organizzazioni e le persone interessate di diritto pubblico e privato che non appartengono all'Amministrazione, e a cui tuttavia vengono affidati compiti pubblici, possono esprimersi nell'ambito della procedura ai sensi dell'articolo 19 OPT. Occorre infine tener presente che molte delle loro richieste sono già state accolte dalle autorità federali competenti in ciascun ambito settoriale nel quadro della collaborazione.

⁴ Bilancio dell'audizione e della partecipazione della popolazione sul Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture.

2 Informazioni insufficienti sui suoli: due fasi della rielaborazione del Piano settoriale SAC

2.1 Basi di dati delle SAC attualmente comprese negli inventari

Come menzionato brevemente nel capitolo 1.3 del piano settoriale, le attuali basi di dati delle SAC comprese negli inventari sono estremamente eterogenee. Le ragioni, che servono a capire meglio il piano settoriale, vengono illustrate qui di seguito nel dettaglio.

Un'eterogeneità determinata dalla diversità regionale dei suoli

In Svizzera i suoli differiscono notevolmente da una regione all'altra, in particolare a causa delle condizioni climatiche e dei diversi materiali geologici di base. Alcuni Cantoni, infatti, si trovano in pianura, mentre altri si estendono quasi completamente in regioni di montagna. Siccome ogni Cantone ha l'obbligo di garantire una quota di SAC, nell'ambito dei rilevamenti per il piano settoriale del 1992 sono stati catalogati i «suoli più adatti a livello regionale», ossia quei suoli che all'interno del perimetro regionale presentano un elevato potenziale di rendimento e un'elevata sicurezza delle rese. Tutto ciò determina, automaticamente e indipendentemente dai metodi di rilevamento (v. sotto), differenze di qualità tra le SAC negli inventari cantonali. Nel primo rilevamento, il 7 per cento dell'intera estensione di SAC era situato in regioni di montagna e l'11 per cento nella zona collinare prealpina. I suoli nella zona collinare prealpina e nella regione di montagna presentano, per quanto riguarda l'idoneità all'agricoltura, una qualità peggiore rispetto ai suoli situati nella regione di pianura. Queste differenze regionali continueranno a essere prese in considerazione e riconosciute nel Piano settoriale.

Un'eterogeneità determinata da un approccio disomogeneo nell'ambito del primo rilevamento

L'eterogeneità dell'inventario SAC va ricondotta anche al fatto che i Cantoni, nell'ambito del primo rilevamento e della prima delimitazione delle SAC, avevano impiegato basi metodologiche differenti e stabilito criteri di qualità diversi⁵. L'OPT e il Rapporto esplicativo dell'Ufficio federale della pianificazione del territorio (UFPT; oggi: ARE) del luglio 1986⁶, unitamente all'aiuto all'esecuzione degli Uffici federali per la pianificazione del territorio e per l'agricoltura del 1983⁷, lasciavano infatti ampio margine d'azione ai Cantoni. A seconda dei Cantoni, ad esempio, la pendenza massima del terreno delle SAC attualmente inventariate oscilla tra il 18 e il 35 %, mentre la profondità minima del suolo è compresa tra <30 e 50 cm⁸.

⁵ Messer, M. et al. (2016): Bewirtschaftung der besten landwirtschaftlichen Flächen in der Schweiz; Kantonale Praktiken und Entwicklungsperspektiven. Lausanne: CEAT [118 pagg.]. /myx GmbH (2016): Agrarpedologische Analyse der Fruchtfolgeflächen. Im Auftrag des Bundesamts für Raumentwicklung.

⁶ Office fédéral de l'aménagement du territoire (1986), Relevé et garantie des surfaces d'assolement. Art. 11 à 16 de l'ordonnance du 26 mars 1986 sur l'aménagement du territoire. Rapport explicatif, Berne.

⁷ Bundesamt für Raumplanung/Bundesamt für Landwirtschaft (1983): Raumplanung und Landwirtschaft - Vollzugshilfe, Bern.

⁸ myx GmbH (2016): Agrarpedologische Analyse der Fruchtfolgeflächen. Im Auftrag des Bundesamts für Raumentwicklung.

Deterioramento della qualità nel corso del tempo

Con il passare del tempo le caratteristiche di un suolo possono cambiare. Tra i fattori che pregiudicano l'attività del suolo, compromettendone progressivamente le funzioni naturali, vi sono la compattazione, l'erosione, l'immissione di inquinanti⁹ e l'acidificazione del suolo¹⁰.

Negli ultimi decenni è emerso in più occasioni un deterioramento della qualità delle SAC inventariate. Un esempio ben noto è quello dei terreni torbosi: nel loro caso, infatti, la mineralizzazione delle sostanze organiche ha condotto a una progressiva perdita di volume del suolo (cedimento della torba).

Inoltre, alcune preoccupazioni riguardo alla situazione della fertilità delle superfici erano già state espresse nell'analisi del Piano settoriale SAC del 2003¹¹. È lecito quindi presumere che alcuni suoli particolarmente sensibili presentino oggi una qualità inferiore rispetto all'epoca in cui vennero delimitati come SAC. Parte di esse, quindi, non soddisfano più, o solo parzialmente i criteri di qualità.

Fino a quando non si dispone di dati attendibili relativi al suolo, continuano a mantenere la loro validità i rilevamenti di SAC effettuati fino alla fine degli anni Novanta e completati fino ad oggi dai Cantoni. I Cantoni, tuttavia, sono tenuti a fondare i loro inventari su informazioni affidabili relative alle superfici: ciò significa che, nell'ambito di nuovi rilevamenti e dell'aggiornamento degli inventari SAC, devono cartografare le loro superfici in base all'attuale stato dell'arte e secondo FAL 24+, e delimitare le SAC conformemente ai criteri di qualità fissati nel piano settoriale.

2.2 Digressione: mappatura dei suoli su scala nazionale

Oltre a creare una base di dati affidabile per la delimitazione delle SAC secondo l'effettiva qualità del loro suolo, una mappatura dei suoli su scala nazionale fornisce anche un'importante base per molti altri ambiti politici tra cui, ad esempio, la produzione di derrate alimentari, la pianificazione del territorio, l'agricoltura e l'economia forestale nonché la protezione del clima e dell'ambiente.

Il centro di servizi per il sistema nazionale di informazione pedologica NABODAT¹² ha elaborato una relazione sullo stato della mappatura dei suoli in Svizzera, da cui emerge come per il 13 per cento delle superfici agricole vi siano carte dei suoli di buona qualità. Per un ulteriore 6 per cento occorrono procedure supplementari da effettuare a diversi livelli, come ad esempio la verifica in loco. Secondo gli autori, quindi, per l'81 per cento delle superfici agricole non sono disponibili carte dei suoli o, se disponibili, esse sono qualitativamente insufficienti. Nel caso delle SAC la situazione è leggermente migliore. Per il 19 per cento delle SAC rilevate negli inventari cantonali SAC, infine, vi sono informazioni sui suoli che presentano una qualità sufficiente.

Sinora si è ritenuto che per una cartografia su scala nazionale fosse necessario un finanziamento compreso tra 0,5 e 1,5 miliardi di franchi svizzeri. A seconda delle preferenze relative alle regioni da cartografare e dell'utilizzazione delle carte realizzate, un simile investimento dovrebbe essere realizzato nell'arco di

⁹ Questa problematica si presenta ad esempio nel caso di suoli situati lungo infrastrutture di trasporto. Tali suoli, a causa dell'immissione di inquinanti, non adempiono quasi più ai criteri di qualità SAC. In futuro, perciò, nell'ambito della delimitazione di SAC/dell'aggiornamento degli inventari SAC lungo infrastrutture di trasporto, occorrerà rivolgere una particolare attenzione alle direttive contenute nei criteri di qualità SAC, relative alla concentrazione di sostanze nocive. Alla luce dell'attuale entità o dell'entità attesa di tale impatto, occorrerà rispettare una determinata distanza dalle infrastrutture di trasporto.

¹⁰ PNR 68, Ufficio federale dell'ambiente UFAM, Ufficio federale dell'agricoltura UFAG, Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE (a c.) (2015): Meraviglie del suolo – un opuscolo pubblicato nel 2015, Anno internazionale del suolo.

¹¹ Office fédéral du développement territorial ARE (2003): Dix ans de Plan sectoriel des surfaces d'assolement (SDA); Expériences des cantons, attentes envers la Confédération, Berna.

¹² Rehbein, K., Sprecher, Ch. & Keller, A. (2019): Übersicht Stand Bodenkartierung in der Schweiz – Ergänzung des Bodenkartierungskataloges Schweiz um Bodeninformationen aus Meliorationsprojekten, Agroscope, Servicestelle NABODAT, Zürich.

due o tre decenni. Tali stime dei costi e dei tempi sono tuttavia avvolte nell'incertezza, poiché in futuro i rilevamenti potrebbero essere effettuati in modo più efficace. Decisive a tal proposito sono una serie di condizioni quadro come, ad esempio, l'allestimento di un'infrastruttura condivisa e la superficie delle regioni da cartografare (economie di scala). Il fatto di cartografare regioni più vaste che in passato, di sviluppare le procedure di rilevamento e di analisi, di ricorrere a misure geofisiche e a metodi di telerilevamento e di rilevamento diretto, consentirà di conseguire notevoli risparmi. Il Programma nazionale di ricerca «Uso sostenibile della risorsa suolo» (PNR 68) ha mostrato che, grazie all'impiego di nuovi metodi digitali, è possibile realizzare progetti cartografici su larga scala in modo più rapido e nettamente più conveniente rispetto al passato. Gli autori della sintesi finale del PNR 68 stimano i costi complessivi di una mappatura nazionale dei suoli tra i 200 e i 500 milioni di franchi, suddivisi su un arco temporale di 20 anni (10 – 25 mio. CHF/a).

Il valore aggiunto di una mappatura nazionale dei suoli non è immediatamente evidente in molti settori politici e ambientali. Benché le ipotesi accolte nel quadro della Sintesi tematica 4 del Programma nazionale di ricerca sull'uso sostenibile della risorsa suolo (PNR 68)¹³ siano estremamente prudenti, un'analisi semplificata del beneficio economico risultante dalla messa a disposizione di informazioni relative al suolo su scala nazionale per dieci ambiti di studio, fa emergere un valore aggiunto complessivo compreso tra 55 e 132 milioni di franchi l'anno. Tali cifre corrispondono ai risparmi che saranno realizzati sui costi derivanti dai danni e attraverso la sostituzione di impianti tecnici, o che risulterebbero da un'utilizzazione ottimizzata dei suoli. A seconda dei costi effettivi di una mappatura nazionale dei suoli, il valore aggiunto oscilla tra 1:2 (ipotesi prudente), 1:6 (ipotesi moderata) e 1:13 (ipotesi ottimista). Ogni franco investito in una mappatura dei suoli quale strumento di prevenzione si rivela redditizio, sotto vari aspetti, sia per la società sia per le generazioni future. Questo strumento di prevenzione, perciò, genererebbe un notevole valore aggiunto e, nell'ottica dell'utilizzazione sostenibile della risorsa suolo, contribuirebbe a prevenire le future spese legate ai danni e alla loro riparazione.

Una volta raccolti, inoltre, i dati pedologici potranno essere utilizzati per lungo tempo. Contrariamente a quanto avviene per altri ambiti dell'osservazione ambientale (ad es. aria e acqua) le informazioni relative al suolo, fatte salve alcune eccezioni, risultano valide per diversi decenni.

¹³ Keller A., Franzen J., Knüsel P., Papritz A., Zürrer M. (2018): Plateforme d'information des sols suisse (PIS-CH). Synthèse thématique 4 du Programme national de recherche «Utilisation durable de la ressource sol» (PNR 68), Berne.

3 Spiegazioni sull'obiettivo e sulle indicazioni

3.1 Spiegazioni sull'obiettivo

Con il Piano settoriale SAC, i suoli agricoli migliori della Svizzera vengono garantite, nel lungo periodo, in termini sia qualitativi che quantitativi.

La garanzia delle SAC corrisponde a un interesse preminente della Confederazione. Ciò trova fondamento, in particolare, nell'articolo 3 capoverso 2 lettera a LPT, nell'articolo 30 capoverso 1^{bis} e capoverso 2 OPT e nell'articolo 30 LAP.

Per poter garantire sul piano quantitativo e a lungo termine le SAC, è necessario un uso parsimonioso delle superfici. La garanzia dei contingenti è di competenza dei Cantoni. Oltre alla garanzia quantitativa, anche il mantenimento della qualità del suolo riveste un ruolo di primo piano; esso è la premessa affinché le SAC possano espletare la loro funzione in quanto basi per la produzione agricola e altre funzioni del suolo. Questa loro funzione è particolarmente importante nei periodi perturbati di approvvigionamento nonché in situazioni di gravi penurie. Come sottolineato nel capitolo 2.1 del Rapporto esplicativo, nell'analisi del Piano settoriale SAC del 2003 erano già state espresse alcune preoccupazioni riguardo alla situazione della fertilità dei suoli¹⁴. La guida del 2006 e il rapporto del gruppo di esperti per la rielaborazione e il rafforzamento del Piano settoriale SAC hanno altresì rilevato l'importanza della conservazione della qualità delle SAC, e non solo della loro quantità.

Nel caso dei «migliori suoli agricoli», come sono state definite le SAC, si tratta dei «suoli più adatti a livello regionale» (a tal proposito v. anche il cap. 2.1).

Nel confronto europeo, il grado di autoapprovvigionamento del nostro Paese è piuttosto basso; di conseguenza, la quantità importata di calorie alimentari pro capite in Svizzera è fra le più elevate al mondo. Le ragioni di tale situazione sono da ricercare nella densità di popolazione, nella topografia, nelle condizioni climatiche, nella conseguente esigua superficie agricola pro capite e nell'elevato potere d'acquisto¹⁵. A causa della particolare posizione geografica e della topografia, solo il 36 % della superficie della Svizzera può essere utilizzato a scopo agricolo. Circa un terzo di tale percentuale (pari all'11 % circa del territorio nazionale) è riservato, in quanto SAC, per la produzione di derrate alimentari. Tali proporzioni sono illustrate nella sottostante figura.

¹⁴ Office fédéral du développement territorial ARE (2003): Dix ans de Plan sectoriel des surfaces d'assolement (SDA); Expériences des cantons, attentes envers la Confédération.

¹⁵ Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays OFAE (2017), Rapport sur les risques auxquels est exposé l'approvisionnement du pays.

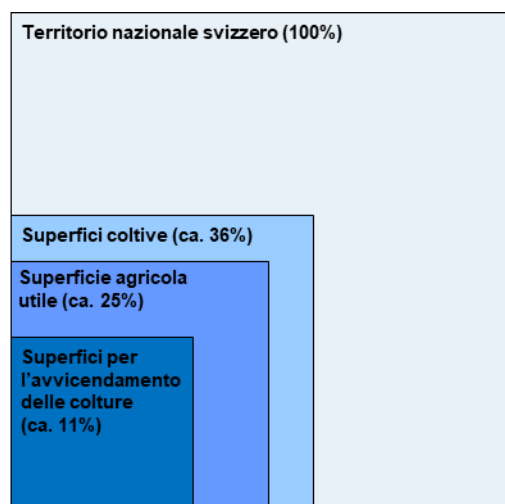


Figura 1: Superfici agricole e loro quote approssimative (terreni coltivati¹⁶: 1 481 660 ha¹⁷, superficie agricola utile: 1 049 072 ha¹⁸, superfici per l'avvicendamento delle colture negli inventari cantionali: 445 000 ha¹⁹).

Secondo il Rapporto agricolo 2019 e Agristat, il grado di autoapprovvigionamento lordo medio secondo i dati più attuali del 2017 era del 59 % (espresso in calorie). Il grado di autoapprovvigionamento netto, ossia senza la produzione indigena ottenuta utilizzando alimenti importati per animali, era del 52 %. Per quanto riguarda i prodotti di origine vegetale, il grado di autoapprovvigionamento si attestava al 43 %, mentre nel caso delle derrate alimentari di origine animale tale quota si attestava al 99 %, pur con grandi differenze tra i singoli prodotti (latte e latticini 113 %, carne di vitello 97 %, carne suina 95 %, pollame 57 %, uova e conserve di uova 55 %, carne ovina 44 %) ²⁰.

In Svizzera, considerando l'aumento della popolazione previsto²¹, la richiesta complessiva di derrate alimentari è destinata a crescere²². L'aumento della domanda, tuttavia, dovrebbe rallentare a causa dell'invecchiamento della popolazione²³. Parallelamente alla progressiva perdita di suoli agricoli, si prospetta comunque una maggiore dipendenza dalle importazioni²⁴. La conservazione qualitativa e quantitativa dei suoli agricoli più pregiati e, più in generale, delle superfici coltivate è perciò di importanza fondamentale per la sicurezza alimentare in caso di grave penuria come pure in «tempi normali». Se i paesi economicamente più avvantaggiati riescono, in una certa misura, ad autoapprovvigionarsi e non si riforniscono di derrate alimentari a spese di altri Paesi (prodotti convenienti, impatto ambientale, ripercussioni sulla popolazione locale ecc.), il risultato sarà un atto di solidarietà. Preservare i terreni agricoli migliori, inoltre, è di fondamentale importanza anche per le generazioni future e, a maggior ragione, rappresenta un dovere etico.

¹⁶ Superfici coltivate = superficie agricola utile e regione d'estivazione.

¹⁷ Ufficio federale di statistica UST: statistica della superficie 2004/2009.

¹⁸ Ufficio federale di statistica UST (2017): rilevazione delle strutture agricole 2016, Neuchâtel.

¹⁹ Dati dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE (2017).

²⁰ Ufficio federale dell'agricoltura UFAG (2019): rapporto agricolo 2019, Berna.

²¹ Secondo gli Scenari dell'evoluzione della popolazione in Svizzera 2015-2045 dell'UST (2015), la popolazione svizzera dovrebbe attestarsi a 9,5 mio. di persone nel 2030 e a 10,2 mio di persone nel 2045. Ufficio federale di statistica (UST), Scenari dell'evoluzione della popolazione in Svizzera 2015-2045, Neuchâtel.

²² Last, L., Buchmann, N., Gilgen, A., Grant, M. & Shreck, A. (2015): Foresight Study: Research for a Sustainable Swiss Food System. ETH Zürich.

²³ Consiglio federale (2015): Messaggio (15.050) del 24 giugno 2015 concernente l'iniziativa popolare «Per la sicurezza alimentare».

²⁴ Last, L., Buchmann, N., Gilgen, A., Grant, M. & Shreck, A. (2015): Foresight Study: Research for a Sustainable Swiss Food System. ETH Zürich.

3.2 Spiegazioni sulle indicazioni

I1 In tutta la Svizzera occorre garantire un'estensione minima di SAC pari a 438 460 ha.

Con questa indicazione, la Confederazione definisce l'estensione totale minima conformemente all'articolo 29 OPT.

Le considerazioni formulate nel capitolo 1.2 del piano settoriale giustificano le scelte relative all'estensione minima da garantire. Alle considerazioni ivi espresse occorre aggiungere che, all'epoca in cui venne elaborato, il Piano di alimentazione 90 indicava già il numero di ettari di SAC necessari per assicurare l'approvvigionamento della popolazione in caso di grave penuria. Alla fine, tuttavia, si dovette stabilire l'estensione minima leggermente al di sotto dei 450 000 ha necessari. Tutto ciò rese evidente come le superfici agricole produttive fossero diventate appena sufficienti.

La differenza di 100 ha tra l'estensione minima e quella definita nell'ambito della decisione del Consiglio federale dell'8 aprile 1992 (estensione minima di 438 560 ha) risiede nel fatto che nel 2004 il contingente del Cantone di Friburgo venne ridotto di 100 ha. Motivo di tale riduzione fu la realizzazione dell'autostrada A1. La riduzione di un contingente cantonale non è stata concessa, né prima né dopo il 2004, a nessun Cantone.

I2 Le quote di superficie, nella fattispecie i contingenti cantonali delle SAC (valore netto) necessari per garantire l'estensione minima svizzera ammontano almeno a [...]

Con l'indicazione 2 viene effettuata la ripartizione tra i Cantoni conformemente all'articolo 29 OPT.

Nel Piano settoriale originario delle superfici per l'avvicendamento delle colture, per ogni Cantone è stato definito un coefficiente di detrazione risultante dalla verifica dei rilevamenti cantonali. Questo coefficiente di detrazione consente di eliminare in modo forfettario, dall'inventario aggiornato, le superfici che non presentano qualità SAC (ad es. macchia, corsi d'acqua, strade, edifici ecc.). Da ciò risulta il valore netto di SAC menzionato nella presente indicazione.

Nel 1980, per la prima volta, l'Ufficio federale dell'agricoltura comunicò ai Cantoni le quote di SAC che essi dovevano assicurare per garantire l'approvvigionamento del Paese. La ripartizione tra i Cantoni si fondava in parte su fondamenti anteriori. Per poter allestire un piano settoriale, erano necessari fondamenti più aggiornati e precisi. Il 26 marzo 1986, perciò, il Consiglio federale procedette alla revisione dell'ordinanza sulla pianificazione del territorio allora in vigore. Il 6 gennaio 1987, quindi, il Dipartimento federale di giustizia e polizia (DFGP), d'intesa con l'allora Dipartimento federale dell'economia (DFE), fissò le quote cantonali soltanto sotto forma di valori di massima. I Cantoni furono incaricati di rilevare, nel quadro del piano direttore, le rispettive SAC entro il 31 dicembre 1987 al più tardi. Conformemente all'ordinanza sulla pianificazione del territorio, vennero eseguiti i rilevamenti e le armonizzazioni delle quote di SAC dei Cantoni, come definiti nel capitolo 1.2 del piano settoriale e nel capitolo 2 del Rapporto esplicativo. Tenendo conto di tali rilevamenti, delle superfici cantonali, della prevista futura evoluzione territoriale degli insediamenti e dell'economia, e delle superfici agricole disponibili venne infine eseguita la ripartizione dei contingenti cantonali così com'era stata decisa nel piano settoriale del 1992²⁵.

Da allora il contingente del Cantone di Friburgo è stato ridotto di 100 ha (cfr. spiegazioni al punto I1). Anche i contingenti dei Cantoni di Basilea Campagna e Berna hanno subito delle modifiche. Il 1° gennaio 1994, infatti, il distretto di Laufen, che sino a quel momento aveva fatto parte del Cantone di Berna, è passato al Cantone di Basilea Campagna.

Da un canto questi contingenti cantonali devono essere preservati in base ai principi della solidarietà e del federalismo; ogni Cantone deve fornire il proprio contributo all'approvvigionamento del Paese in caso di

²⁵ Ufficio federale della pianificazione del territorio, Ufficio federale dell'agricoltura, UFPT/UFAG (1992): Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture (SAC), Estensione totale minima delle superfici per l'avvicendamento delle colture e relativa ripartizione tra i Cantoni, Berna.

grave penuria. Tutto ciò ha dato vita, tra l'altro, a diverse discussioni in seno al gruppo di esperti per la rielaborazione e il rafforzamento del Piano settoriale SAC. D'altro canto, sussiste il pericolo che le SAC vengano complessivamente ridotte nel caso in cui oggi, a causa di una base di dati inaffidabile, i contingenti vengano adattati.

I contingenti cantonali, perciò, possono essere verificati e, se del caso, adeguati solo nella fase 2, ossia dopo una mappatura nazionale omogenea. A tempo debito sarà necessario stabilire determinati criteri che saranno (dovranno essere) presi in considerazione per una ridefinizione dei contingenti cantonali (v. a tal proposito il cap. 2 nel Rapporto esplicativo e il cap. 1.3 nel piano settoriale).

4 Spiegazioni sui principi

4.1 Garanzia di lungo termine delle SAC

P1 Il consumo di SAC per qualsivoglia scopo dev'essere ridotto al minimo.

Una gestione parsimoniosa delle SAC è in ogni caso vincolante, anche qualora il Cantone disponga (ancora) di un margine di manovra SAC. Il principio mira a frenare la riduzione delle SAC per poter conservare un margine di manovra del Cantone il più ampio possibile. Anche nel caso di costruzioni agricole conformi alla zona, e nel caso di utilizzazioni che modificano il suolo al di fuori della zona edificabile (ad es. estrazione e discarica, costruzione di strade) occorre ridurre al minimo il consumo di SAC.

Se – dopo aver verificato l'esistenza di ubicazioni alternative e aver svolto una ponderazione completa degli interessi (cfr. a tal proposito il cap. 5.1 nel piano settoriale e nel Rapporto esplicativo) – un consumo di SAC per un progetto viene comunque ritenuto ammissibile ai sensi del diritto della pianificazione; le superfici consumate devono essere dedotte da quelle inventariate.

Anche se si realizzeranno misure di sostituzione ecologica (secondo l'art. 18 cpv. 1^{er} della legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio [LPN; RS 451]) delle SAC, va data precedenza a una valutazione dell'ubicazione e a una ponderazione degli interessi (cfr. a riguardo P18). Una serie di queste misure non danneggiano la struttura, e con essa la qualità SAC del suolo, e possono essere attuate senza che siano considerate alla stregua di un consumo di SAC. Lo stesso vale per le misure di compensazione ecologica ai sensi dell'articolo 18b capoverso 2 LPN. Sono ipotizzabili, ad esempio, prati ricchi di specie e prati secchi, siepi o maggesi fioriti nonché superfici temporaneamente umide a carattere stagionale. Una volta che la struttura del suolo abbia subito interventi (modifiche del terreno) o il suolo sia stato rimosso, si può supporre che il suolo perda la sua qualità SAC e che non possa più essere conteggiato nell'inventario. Fintanto che il contingente SAC non è a rischio, il Cantone può agire come meglio crede. Se, invece, la realizzazione di una misura di sostituzione LPN (misura sempre legata a un progetto di costruzione concreto) mette in pericolo il contingente cantonale, le SAC devono essere compensate. In caso di progetti federali va prestata attenzione al fatto che non si devono pianificare provvedimenti di sostituzione o di compensazione SAC poi all'origine di nuove compensazioni. Sulle SAC non si dovrebbero eseguire rimboschimenti compensativi. Nelle zone in cui la superficie forestale non è in crescita, eccezionalmente ai fini della preservazione delle SAC, invece del compenso in natura è possibile adottare provvedimenti equivalenti a favore della protezione della natura e del paesaggio (art. 7 cpv. 2 lett. b legge forestale del 4 ottobre 1991 [LFo; RS 921.0] e art. 9 cpv.1 ordinanza sulle foreste [OFo; RS 921.01]).

Le SAC, in linea di principio, devono essere attribuite alle zone agricole. In via eccezionale è possibile continuare a conteggiare in una zona edificabile l'inventario SAC, se è dimostrato che queste superfici hanno qualità SAC, che questa qualità può essere mantenuta nel tempo e che la superficie non verrà edificata. Fra queste, ad esempio, figurano le aree verdi e le zone da mantenere libere da costruzioni.

P2 I Cantoni provvedono affinché i loro contingenti SAC siano garantiti a lungo termine.

Il piano direttore cantonale è lo strumento con il quale si regola, in generale a livello cantonale, in ambito di pianificazione del territorio e in modo vincolante per le autorità, la garanzia del contingente nonché la protezione delle SAC. Le misure tese a garantire i contingenti e gli inventari SAC devono essere sancite in linea di massima nel piano direttore; oppure va perlomeno fatto riferimento, se del caso, a una base legale cantonale esistente.

Nell'ambito della delimitazione del comprensorio insediativo, occorre tenere conto della conservazione delle superfici coltivate pregiate tra cui, in particolare, le SAC. Il Cantone, inoltre, fa in modo che nell'ambito di azzonamenti, cambiamenti di destinazione e dezonamenti, si tenga conto della conservazione e della miglior protezione possibile delle SAC, e che nel caso di un consumo di SAC vengano imposti requisiti più rigorosi nei confronti di tale sfruttamento. Il superamento della soglia minima del contingente cantonale non è consentito in alcun caso. Un consumo di SAC deve essere obbligatoriamente compensato, se il contingente cantonale è a rischio (cfr. P9). E anche se il contingente cantonale di SAC fosse ancora garantito, si raccomanda di compensare, a titolo precauzionale, tutte le SAC inventariate che vengono consumate (cfr. P10). Nei principi P9 e P6 viene descritta la procedura da seguire nel caso di una compensazione e viene indicato quali siano gli aspetti da tenere in considerazione.

Adeguate disposizioni fissate nella legislazione cantonale relative alla gestione delle SAC consentono al Cantone di definire misure tese alla garanzia del contingente che siano vincolanti anche per attori privati. Un esempio in tal senso può essere rappresentato da una normativa legale sulla compensazione del consumo di SAC (cfr. P10), così come viene fatto nel Cantone di Berna.

In linea di massima, nella carta del piano direttore dovrebbero essere indicate tutte le SAC iscritte nel rispettivo inventario SAC del Cantone. Occorre perlomeno indicare un numero di SAC equivalente a quello necessario per il mantenimento del contingente cantonale. Anche le SAC non indicate nella carta del piano direttore devono rimanere nell'inventario. Le disposizioni legali valgono in ogni caso per tutte le SAC iscritte nell'inventario e non solo per quelle indicate nella carta del piano direttore.

È possibile non indicare, nella carta del piano direttore, tutti i suoli iscritti nell'inventario SAC all'interno del comprensorio insediativo o dei comprensori destinati all'ampliamento degli insediamenti, nonché nel caso di progetti cantonali, se le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- è stata eseguita una ponderazione degli interessi adeguata a livello di autorità.

Contemporaneamente alla rimozione di una superficie o alla rinuncia a indicarla, nel piano direttore va definito – una volta eseguita la ponderazione degli interessi – il progetto nonché il comprensorio insediativo o l'ampliamento dell'insediamento. In questi casi, ai fini dell'esame e dell'approvazione del piano direttore da parte della Confederazione, occorre addurre una prova trasparente del coordinamento territoriale e della ponderazione degli interessi adeguati a livello di autorità, accompagnata dalle necessarie informazioni fornite sotto forma di orientamenti.

In ambito di ampliamento degli insediamenti, la mancata indicazione di una superficie è consentita soltanto all'ulteriore condizione che tale ampliamento venga determinato sulla carta in modo concreto dal punto di vista territoriale e con un perimetro chiaramente definito (variante A dell'Integrazione della Guida alla pianificazione direttrice del marzo 2014;

- il piano direttore contiene indicazioni relative alla garanzia del contingente cantonale e a una gestione rispettosa delle altre SAC comprese nell'inventario;
- l'inventario completo e aggiornato delle SAC (geodati conformi al modello di geodati minimo) è pubblicato sull'infrastruttura d'aggregazione dei Cantoni (geodienste.ch; cfr. P15), mentre le indicazioni sulla qualità delle SAC nell'inventario sono state notificate all'ARE e da quest'ultimo accettate.

P3 Le SAC devono essere gestite in modo tale da preservarne a lungo termine la qualità.

Secondo uno studio dell'UFAM, in ambito di protezione del suolo sussiste un considerevole deficit per quanto riguarda l'attuazione delle relative prescrizioni legali²⁶. Per salvaguardare la qualità delle SAC, le prescrizioni legali esistenti in materia di protezione del suolo devono essere applicate e rispettate con coerenza. Nel piano settoriale vengono esplicitamente citate l'ordinanza del 1° luglio 1998 contro il deterioramento del suolo (O suolo; RS 814.12) e l'ordinanza del 23 ottobre 2013 concernente i pagamenti diretti all'agricoltura (OPD; RS 910.13). L'O suolo previene, tra l'altro, il costipamento e l'erosione del suolo (art. 6), regola l'utilizzazione del suolo asportato (art. 7) e la protezione del suolo dalle sostanze nocive (art. 8-10). L'OPD contiene le prescrizioni relative alla prova che le esigenze ecologiche sono rispettate, tra cui delle misure per la protezione del suolo (art. 17), che rappresentano le condizioni per il versamento di pagamenti diretti agli agricoltori. Altre prescrizioni relative alla protezione della qualità del suolo sono contenute nella legge del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPAC; RS 814.20) e nella legge sull'agricoltura del 29 aprile 1998 (LAgr; RS 910.1). Quest'ultima contiene i fondamenti giuridici per la promozione di sistemi di produzione rispettosi del suolo e di misure di protezione del suolo attraverso strumenti di politica agricola.

4.2 Inventari SAC, rilevamento e criteri di qualità SAC

P4 I Cantoni devono indicare tutti i suoli con qualità SAC nei loro inventari SAC.

L'inserimento di tutti i suoli che adempiono ai criteri di qualità SAC nell'inventario garantisce la loro integrazione nella pianificazione del territorio e, in conclusione, una maggiore protezione rispetto alle altre superfici coltivate.

Per le SAC già rilevate che si trovano all'interno di zone edificabili, è già stata eseguita una ponderazione degli interessi. Esse devono in ogni caso rimanere nell'inventario SAC fino al momento del loro definitivo consumo, debbono essere tuttavia contrassegnate in modo specifico e non possono essere computate nel contingente cantonale. Queste SAC dovrebbero essere mantenute nell'inventario in modo tale che, nel quadro di un'eventuale riduzione necessaria di zone edificabili sovradimensionate ai sensi dell'articolo 15 capoverso 2 LPT, vi sia un importante criterio decisionale.

Fintantoché non si disponga di dati attendibili relativi ai suoli, i rilevamenti effettuati nel 1988 non verranno messi in discussione, e le superfici allora definite come SAC, e incluse negli inventari cantonali, continueranno ad essere considerate tali. I Cantoni, tuttavia, sono tenuti a fondare i loro inventari su informazioni affidabili relative ai suoli: ciò significa che, nell'ambito di nuovi rilevamenti e dell'aggiornamento dei loro inventari SAC, devono cartografare i loro suoli in base all'attuale stato della tecnica e secondo FAL 24+ (cfr. P5), e delimitare le SAC conformemente ai criteri di qualità fissati nel piano settoriale (cfr. P6). Come debba avvenire la sostituzione dell'inventario del primo rilevamento può essere stabilito, caso per caso, con l'ARE.

Una mappatura dei suoli di tutta la Svizzera rimane un compito condiviso di Confederazione e Cantoni. Un eventuale cofinanziamento della mappatura dei suoli da parte della Confederazione non viene regolato attraverso il Piano settoriale SAC.

P5 Gli inventari SAC devono essere allestiti sulla base di dati affidabili relativi ai suoli.

Ai fini dell'effettiva garanzia dei suoli agricoli a più elevato rendimento, è indispensabile poter disporre di informazioni sui suoli complete e paragonabili su scala nazionale. L'attuale situazione dei dati in Svizzera, tuttavia, è piuttosto frammentaria e disomogenea. Vi è infatti una grande messe di dati disponibili in forme molto diverse tra loro. Carte complete e aggiornate delle superfici in una scala necessaria a fornire una base per la determinazione e la verifica degli attuali inventari SAC, ad esempio, non sono disponibili per

²⁶ Rieder S., Landis F., Lienhard A., Schwenkel C., Dolder O. (2014): Stärkung des Vollzugs im Umweltbereich – Schlussbericht im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU). Interface/Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern, Luzern.

tutta la Svizzera. In futuro, perciò, sarà necessario che i rilevamenti dei dati relativi ai suoli corrispondano a uno standard minimo omogeneo. Negli ultimi anni alcuni Cantoni (ad es. Soletta, Lucerna, Glarona e Appenzello Interno) hanno effettuato, o hanno avviato una mappatura dei suoli secondo gli standard più recenti e hanno di conseguenza aggiornato i loro inventari cantonali.

L'impiego del metodo cartografico della Stazione federale di ricerca agronomica di Zurigo-Reckenholz (FAL 24)²⁷ – che dopo la sua creazione è stato ulteriormente sviluppato e ribattezzato in metodo FAL 24+²⁸ – si è dimostrato assai efficace. Secondo questo standard di mappatura vanno almeno realizzati i nuovi rilevamenti. In tale contesto, si tratta innanzitutto di rilevare le principali proprietà e caratteristiche dei suoli. In futuro si terrà conto in maniera adeguata anche dei progressi registrati in ambito di mappatura sia classica sia digitale (Digital Soil Mapping [DSM]) delle proprietà del suolo. Le carte dei suoli devono essere in scala 1:5000 o in una scala più grande e vanno verificate sul campo; inoltre, per quanto riguarda la garanzia della qualità, è obbligatorio coinvolgere degli esperti. Gli inventari esistenti sono considerati affidabili quando il precedente presupposto è soddisfatto e quando i dati relativi ai suoli sono stati cartografati avvalendosi almeno del metodo FAL 24.

P6 I suoli inseriti nell'inventario SAC in seguito a nuovi rilevamenti, valorizzazioni e ricoltivazioni, devono soddisfare i criteri di qualità stabiliti dalla Confederazione.

Le SAC attualmente inventariate sono costituite da superfici di diversa qualità. Le relative motivazioni si trovano nel capitolo 2.1. A causa dell'eterogeneità degli attuali inventari, vi è perciò la necessità di precisare le esigenze relative alla qualità in modo da poter garantire uno standard omogeneo in ambito di rilevamenti di nuove SAC non ancora inventariate, di valorizzazioni e ricoltivazioni di suoli degradati per cause antropiche da trasformare in SAC, e nel quadro dell'aggiornamento degli inventari in conseguenza delle mappature. A tale scopo la Confederazione si basa su indicazioni di cui all'articolo 26 capoverso 1 OPT. Su mandato dell'ARE, nel 2016 sono stati analizzati e comparati tra loro i metodi sinora impiegati dai Cantoni per la delimitazione delle SAC. Lo studio è giunto alla conclusione che l'impiego del metodo cartografico FAL 24+ (cfr. al riguardo P5), in combinazione con i criteri fissati nella Guida 2006, presenta il maggiore potenziale per quanto riguarda una delimitazione delle SAC il più possibile oggettiva e comprensibile. Diversi esempi tratti dalla realtà pratica dimostrano come, in tal modo, sia possibile raggiungere ottimi risultati²⁹. Su di essi si basano anche i criteri riportati qui di seguito. Infine, si continuerà a tener conto delle differenze regionali sul piano ambientale e climatico tra i suoli dei diversi Cantoni.

²⁷ Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (1997): Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden. Schriftenreihe Nr. 24. Zürich-Reckenholz.

²⁸ Amt für Umwelt Solothurn (2017): Bodenkartierung Kanton Solothurn. Projekthandbuch. Kartiermethodik Teil III. Kartiermethode FAL 24+. Solothurn.

²⁹ myx GmbH (2016): Agrarpedologische Analyse der Fruchtfolgeflächen. Zürich.

Criteria di qualità

Tabella 1: Esigenze minime, valide per i nuovi suoli da inserire nell'inventario SAC

Criteria	Valore di soglia	Osservazioni
Zona climatica	A / B / C / D1-4	
Pendenza del terreno	≤ 18 %	
Profondità utile alle piante	≥ 50 cm	
Sostanze nocive secondo O suolo	≤ valore di guardia	Valori di guardia per colture alimentari (O suolo, Allegato 1, Capitolo 12)
Superfici contigue	min. 1 ha e forma delle particelle adeguata	Le superfici possono essere conteggiate come SAC indipendentemente dalle loro dimensioni se confinano con SAC esistenti, e se con queste formano un'unità sfruttabile in maniera efficiente e, nel contempo, presentano una dimensione minima di 1 ha.

I criteri della tabella 1, e in particolare i criteri relativi alla pendenza (≤ 18 %) e alla profondità (≥ 50 cm) del terreno, sono molto più severi rispetto a quelli definiti per i rilevamenti del 1992 e precedenti. Nei rilevamenti cantonali si trovano anche suoli con una pendenza che può toccare il 25 % e suoli con una profondità uguale o superiore ai 30 cm.

Zona climatica

Secondo la carta delle attitudini climatiche per l'agricoltura³⁰, le SAC andrebbero limitate alle zone climatiche A1-D4. I suoli delimitati come SAC situate nelle zone climatiche D5-D6 e E-G, più elevate e più umide, rappresentano casi particolari della campicoltura tradizionale inventariati per colture particolarmente robuste. In queste zone climatiche non dovrebbe essere prevista la delimitazione di nuove SAC; è invece possibile procedere a una compensazione locale delle SAC consumate.

Pendenza del terreno

La pendenza del terreno delle SAC di recente delimitazione non deve superare il 18 %. La determinazione dell'effettiva pendenza del terreno dev'essere effettuata prioritariamente sulla base di modelli digitali dei terreni. Possono altresì essere eseguite delle verifiche sul campo volte ad apportare integrazioni o correzioni.

Profondità

Con il termine di profondità del suolo si intende la cosiddetta profondità utile alle piante così come viene definita in modo dettagliato nelle istruzioni FAL 24 (cap. 5.3.2 del Manuale). La profondità utile alle piante, in particolare, è un indicatore delle riserve d'acqua disponibili nel suolo. Tali riserve d'acqua possono rivelarsi di grande importanza per l'agricoltura nel contesto dei cambiamenti climatici.

Affinché un terreno possa essere delimitato come SAC, occorre una profondità utile minima di 50 cm. È stato tuttavia accertato che questo valore non viene sempre rispettato nell'attuale inventario a causa di un rilevamento incompleto delle proprietà del suolo o di un'applicazione divergente dei criteri. Sebbene in alcuni casi l'impiego di una profondità minima inferiore possa essere giustificata, un ridimensionamento generale dei criteri relativi alla profondità sarebbe in contrasto – tenuto conto in particolare dei cambiamenti climatici – con l'obiettivo del piano settoriale di preservare i suoli agricoli migliori.

³⁰ Ufficio federale dello sviluppo del territorio e Ufficio federale dell'agricoltura ARE/UFAG (1977): Carte delle attitudini climatiche per l'agricoltura in Svizzera 1:200 000. Consultabile al sito web.map.geo.admin.ch; alla voce Geocatalogo / Natura ed ambiente / Atmosfera, climatologia / Clima - Visione d'insieme (stato dei dati: 2008).

Sostanze nocive secondo l'O suolo

Ai sensi dell'ordinanza contro il deterioramento del suolo, la concentrazione di sostanze nocive deve essere oggetto di un rilevamento in caso di sospetto fondato di inquinamento. È il caso di superfici in cui è provato che vengono o sono stati utilizzati prodotti contenenti sostanze nocive, di superfici vicine a un emettitore di sostanze inquinanti o di superfici che hanno subito delle modifiche del terreno. Le contaminazioni già note, di origine geogenica, non devono essere analizzate.

Conformemente al Manuale dell'UFAM³¹ i campioni devono essere prelevati sotto forma di campioni composti di superficie nei primi 20 cm dello strato superiore del suolo, poiché in esso il tenore di sostanze nocive previsto è più elevato che nel sottosuolo.

Il valore di guardia deve essere rispettato per tutte le sostanze nocive elencate nell'O suolo.

Superfici contigue

Per proteggere unità di gestione contigue, affinché una superficie possa essere conteggiata nell'inventario essa deve presentare un'estensione minima di 1 ha. Le superfici per l'avvicendamento delle colture di recente rilevamento o le superfici rivalorizzate da trasformare in SAC (miglioramento del suolo) possono essere conteggiate indipendentemente dalle loro dimensioni se confinano con SAC esistenti, e se con queste formano un'unità sfruttabile in maniera efficiente e, nel contempo, presentano una dimensione minima di 1 ha.

Compensazione delle SAC che saranno consumate

Nell'ambito della compensazione di SAC attraverso una valorizzazione o una ricoltivazione, occorre prestare attenzione affinché la somma di SAC sia in equilibrio. A tal riguardo valgono, in primo luogo, i criteri di qualità ai sensi della tabella 1. La valorizzazione dovrebbe avvenire, in linea di massima, nello stesso settore di utilizzazione e nelle vicinanze dell'accumulo di materiale terroso in eccedenza.

Valorizzazione del suolo; creazione di SAC

Il consumo di SAC viene sempre più spesso compensato attraverso la valorizzazione e trasformazione tecnica in SAC di suoli degradati per cause antropiche, attraverso l'apporto di materiale terroso proveniente da altre zone. Affinché le condizioni per l'agricoltura rimangano sostanzialmente invariate, le valorizzazioni intese come una compensazione di SAC, devono essere effettuate nello stesso settore di utilizzazione (FAL 24, cap. 9) e garantire almeno la stessa classe di attitudine.

Ricoltivazioni; scadenza per il computo

La durata di uno sfruttamento del terreno rispettoso del suolo dipende dal tipo di intervento. Nell'ambito di una ricostituzione completa del suolo tutto ciò dura più a lungo che non nell'ambito di una ricostituzione parziale. In ambito di ricoltivazione o valorizzazione, dopo la conclusione dello sfruttamento del terreno viene avviata una valutazione delle superfici alla luce dei criteri di qualità definiti in questo principio. Solo qualora soddisfino tali criteri, le suddette superfici vengono conteggiate come SAC e inserite nell'inventario.

P7 I Cantoni definiscono i suoli da prendere in considerazione per una valorizzazione o una ricoltivazione.

Per la realizzazione di un elenco o di una carta indicativa, la Confederazione mette a disposizione dei Cantoni una guida.

L'elenco o la carta indicativa serve come base per la compensazione di SAC tramite valorizzazioni o ricoltivazioni. Ai sensi dell'articolo 18 dell'ordinanza del 4 dicembre 2015 sui rifiuti (OPSR; RS 814.600), sussiste l'obbligo di riciclare nella misura più completa possibile il suolo asportato dallo strato superiore e da quello inferiore. Se il materiale lo consente, questo viene riutilizzato, nel caso ideale, per la realizzazione di una

³¹ Ufficio federale dell'ambiente UFAM (2003): Prelievo e trattamento preliminare dei campioni per l'analisi del tenore di sostanze nocive nel suolo.

SAC. Ciò aumenta il margine di manovra SAC di un Cantone, offrendo inoltre ulteriore margine di manovra per futuri progetti. Siccome in caso di progetti di grande entità si crea spesso materiale terroso che non sempre può essere riutilizzato immediatamente, occorre considerare anche l'eventualità di prevedere un deposito intermedio temporaneo. Questa soluzione può facilitare o accelerare futuri progetti di valorizzazione.

Nell'elenco o nella carta indicativa devono essere segnalati i suoli con un potenziale di valorizzazione e di coltivazione, tra cui rientrano anche le superfici per i depositi intermedi e temporanei del materiale terroso. Le superfici che non possono essere autorizzate (zona di protezione delle acque sotterranee S 1, zone naturali protette, zone che devono essere utilizzate per contratto come misure di sostituzione della LPN o simili) sono logicamente già escluse. Nel caso ideale vanno segnalate le possibili superfici di conflitto. Prima della realizzazione concreta di un progetto di valorizzazione va in ogni caso condotta una ponderazione degli interessi, che non deve tuttavia figurare necessariamente come parte integrante della carta indicativa o dell'elenco.

I suoli con un potenziale di valorizzazione e coltivazione sono da un lato suoli degradati per cause antropiche e, dall'altro, suoli temporaneamente occupati o impermeabilizzati e che possono essere coltivati. I suoli naturali non possono essere valorizzati giacché la naturale fertilità dei suoli potrebbe essere pregiudicata in conformità alla legge del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01). Nello specifico si tratta di suoli naturali ricchi di specie con un'elevata biodiversità come, ad esempio, i prati magri e i terreni paludosi.

Indicazioni utili alla determinazione di suoli valorizzabili e coltivabili possono essere reperite nell'archivio dati sulle superfici, in un catasto di siti inquinati, presso i proprietari fondiari o mediante SIG.

L'elenco o la carta indicativa fanno anch'essi parte integrante del rendiconto (cfr. P17).

Oltre all'elenco o alla carta indicativa da allestire, è possibile definire disposizioni relative alla procedura in ambito di valorizzazione in una concezione valida a livello cantonale. In alcuni Cantoni sono già disponibili concezioni e processi per la valorizzazione e la coltivazione di suoli³². Per quanto riguarda la valorizzazione di suoli e la coltivazione, la Confederazione mette a disposizione numerosi utili strumenti tra cui direttive e aiuti all'esecuzione³³.

³² Ad esempio: *Cantone di Zurigo*: direttive per coltivazioni di suolo (https://aln.zh.ch/internet/audirektion/aln/de/fabo/veroeff_hilfsmittel/weitere_hilfsmittel/jcr_content/contentPar/downloadlist_3/downloaditems/richtlinien_f_r_bode.spooler.download.1503921264284.pdf/richtlinien_fuer_bodenrekultivierungen.pdf, stato: luglio 2019), carta indicativa dei suoli antropici (https://aln.zh.ch/internet/audirektion/aln/de/fabo/bodenzustand/bodenkarten/hinweiskarte_fuer_anthropogene_boeden.html, stato: luglio 2019); *Cantone di Lucerna*: mantenimento e compensazione di superfici per l'avvicendamento delle colture (https://fruchtfolgeflaechen.lu.ch/-/media/Fruchtfolgeflaechen/Dokumente/Merkblatt_Erhalt_und_Kompensation_Fruchtfolgeflaechen_190710.pdf?la=de-CH, stato: luglio 2019), scheda informativa sul miglioramento del suolo (https://fruchtfolgeflaechen.lu.ch/-/media/Fruchtfolgeflaechen/Dokumente/Merkblatt_Bodenverbesserung.pdf?la=de-CH, stato: luglio 2019), superfici indicative per suoli antropici (<https://www.geo.lu.ch/map/boden>, stato: luglio 2019); *Cantone di Glarona*: scheda informativa per modellazioni del terreno (https://www.gl.ch/public/upload/assets/5034/Terrainveraenderungen_Merkblatt_Kt_GL_20180423.pdf, stato: luglio 2019); *Cantone di Uri*: costruire al di fuori di zone edificabili (https://www.ur.ch/docn/182588/Merkblatt_Bauten_ausserhalb_Bauzonen_Version_13_ohne_WKA.pdf, stato: luglio 2019), utilizzazione di superfici per l'avvicendamento delle colture (https://www.ur.ch/docn/105896/INF_171010_Factsheet_Bodenschutz_bei_Umlagerung_FFF_168_17_ALA_2017-11-16_defdocx.pdf, stato: luglio 2019).

³³ BAFU (a c.) Bellini E. (2015): Suolo e cantieri. Stato della tecnica e della prassi. Ufficio federale dell'ambiente, Berna. Studi sull'ambiente n. 1508: 114 pagg./ Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio UFAFP (2001): Costruire proteggendo il suolo (in corso di revisione).

4.3 Compensazione di SAC

P8 I dezonamenti di suoli con qualità SAC, le valorizzazioni e ricoltivazioni conformi agli standard della professione o i nuovi rilevamenti di SAC sono considerati compensazioni di SAC.

La base di questo principio è costituita dalla carta indicativa/elenco (cfr. P7). Per garantire l'auspicato miglioramento della qualità del suolo e per raggiungere la qualità SAC (cfr. anche P6), è essenziale che la pianificazione e la realizzazione dei lavori di valorizzazione e ricoltivazione vengano seguite da vicino sul piano tecnico (preferibilmente attraverso un accompagnamento da parte di pedologi). L'obiettivo di una compensazione dovrebbe sempre essere quello di sostituire le SAC scomparse con suoli con qualità SAC (cfr. anche P6).

A causa della natura parzialmente disomogenea e poco attendibile della base di dati su cui si fondano gli attuali inventari SAC, esiste la possibilità che in ambito di nuove mappature dei suoli vengano individuati nuovi terreni con qualità SAC finora non compresi nell'inventario. Tali terreni possono perciò essere utilizzati per la compensazione. Questa possibilità di compensazione non sussiste più, nel momento in cui le mappature nei Cantoni sono già concluse e gli inventari aggiornati.

Tipo, entità e scadenza entro cui la compensazione dovrebbe essere effettuata, andrebbero idealmente stabiliti e disposti al più tardi al momento dell'approvazione del consumo (ad esempio approvazione dell'azzoneamento o autorizzazione per costruzioni e impianti). Se la compensazione viene inclusa in maniera precoce e tempestiva nella pianificazione di un progetto, è possibile evitare eventuali ritardi.

P9 Se, a seguito di un consumo di SAC, un Cantone rischia di non poter più garantire il suo contingente di SAC, è quindi obbligato a compensare con una superficie di uguale estensione e qualità.

Il Cantone deve garantire che la propria quota dell'estensione minima (contingente) venga costantemente mantenuta (art. 30 OPT). Ai sensi del principio P17 l'ARE, insieme al Cantone, adotta già misure nel caso in cui il margine di manovra SAC del Cantone sia limitato. Se un Cantone non raggiunge più il suo contingente³⁴, è obbligato a rilevare o a creare superfici SAC (ad es. tramite valorizzazioni o ricoltivazioni; cfr. P8) fino ad aver raggiunto di nuovo il suo contingente. Le superfici SAC in questo caso non possono essere consumate.

Le regolamentazioni relative ai progetti di compensazione sono contenute nei principi P6 e P8.

P10 I Cantoni i cui inventari SAC non si fondano su una base di dati affidabile devono introdurre una regolamentazione sulla compensazione nel piano direttore. In tale ambito occorre stabilire in quali casi si debba compensare il consumo di SAC iscritte nell'inventario.

Nel principio P5 vengono definite le condizioni alle quali le basi di dati attuali sono considerate affidabili. Se le basi di dati relative alle SAC sono inaffidabili, non è chiaro quali suoli debbano veramente essere garantiti e quali, tra questi, sono effettivamente quelli con la qualità migliore. L'introduzione di questa regolamentazione, perciò, va intesa a titolo precauzionale. Essa deve altresì rappresentare un incentivo per i Cantoni ad aggiornare i loro inventari SAC.

Spetta al Cantone stabilire in quali casi si debba compensare e in quali no. È inoltre compito del Cantone decidere se la regolamentazione valga esclusivamente per le costruzioni non agricole oppure anche per le costruzioni agricole. Una regolamentazione può ad esempio vertere sul fatto che in ambito di nuovi azzonamenti si deve sempre compensare oppure che, in linea generale, si deve compensare a partire da un consumo di 500 m².

³⁴ Nel quadro degli esami dei piani direttori in relazione alla LPT1 (stato agosto 2019) è risultato che non c'era nessun Cantone con una estensione di SAC inferiore al proprio contingente.

Nell'ambito della compensazione, è importante non tenere conto unicamente della quantità, ma anche della qualità delle SAC consumate. La compensazione di suoli della medesima qualità dovrebbe sempre costituire la principale priorità (a tal proposito cfr. anche P6).

Nel caso ideale, viene introdotto un obbligo di compensazione per ogni consumo di SAC inventariate.

Rinunciare oggi a compensare le SAC, significa limitare la flessibilità per futuri progetti. E significa altresì che per le generazioni future vi saranno meno suoli fertili a disposizione.

P11 Ciascun Cantone può creare un fondo nel quale – in caso di consumo di SAC – possono essere versati indennizzi commisurati al consumo di superficie.

Il fondo permette di raggruppare diverse compensazioni e/o di realizzarle a scadenze diverse. «A scadenze diverse» s'intende che, con i mezzi finanziari a disposizione, le compensazioni o i progetti di valorizzazione o di coltivazione possono essere realizzati sia prima del previsto consumo di SAC che dopo.

La creazione di un fondo da parte del Cantone avviene su base volontaria. Il richiedente di SAC non può desumere dal principio P11 alcun diritto di pagamento nel fondo a sostituzione di una reale compensazione. La regolamentazione cantonale sulla compensazione nonché il principio P14 (compensazione in ambito di progetti federali) hanno in ogni caso la precedenza.

Il Cantone disciplina i dettagli del fondo. Un fondo deve essere disponibile per la compensazione di progetti a tutti i livelli statali nonché anche in caso di progetti privati. Oltre all'utilizzazione a destinazione vincolata dei mezzi finanziari, occorre garantire in particolare che il fondo riprenda solo i mezzi che poi servono effettivamente a compensazioni concrete da realizzare entro i termini stabiliti. Va evitato che, a seguito della mancanza di progetti di compensazione appropriati, nel fondo si accumulino sul lungo periodo mezzi finanziari. Nel caso ideale, nel fondo sono a disposizione i mezzi che servono al finanziamento dei progetti di valorizzazione o di coltivazione già pronti per l'attuazione e designati come progetti soggetti all'obbligo di compensazione. L'elenco o la carta indicativa con i suoli valorizzabili o coltivabili conformemente al principio P7 costituisce un'importante base per l'utilizzazione a destinazione vincolata dei mezzi finanziari del fondo.

Per determinare l'ammontare dell'indennizzo, vanno considerati i valori calcolati in base alle esperienze pregresse del Cantone stesso che ha effettuato i progetti di compensazione oppure di altri Cantoni. L'indennizzo deve assicurare la copertura dei costi per il materiale e per i lavori necessari all'esecuzione della valorizzazione e della coltivazione. In tale contesto occorre considerare che la superficie valorizzata deve corrispondere almeno alla superficie utilizzata e deve adempiere ai criteri di qualità SAC.

Se il Cantone ha creato un fondo, deve informare l'ARE, nel quadro del rapporto da presentare con cadenza quadriennale (P17), circa l'ammontare dei versamenti, le dimensioni delle superfici per cui sono destinati questi mezzi, l'utilizzazione di questi mezzi nonché la somma ancora presente nel fondo.

4.4 Gestione delle SAC nell'ambito della realizzazione di progetti federali

P12 La Confederazione preserva le SAC nell'adempimento di attività d'incidenza territoriale.

La Confederazione necessita di SAC nell'ambito dell'esecuzione di progetti infrastrutturali. Tenendo in considerazione gli interessi federali è inoltre possibile ricorrere direttamente o indirettamente all'utilizzazione di SAC. Ad esempio, nell'ambito di progetti che necessitano di un'autorizzazione cantonale e/o comunale o che sono (co)finanziati e/o realizzati dalla Confederazione. La Confederazione, perciò, deve tenere sostanzialmente conto delle SAC sia nell'ambito della realizzazione dei propri progetti, sia nell'ambito dell'attuazione di strategie e visioni.

Prima di un eventuale consumo, occorre attribuire alle SAC la necessaria importanza nel quadro di una ponderazione degli interessi trasparente, e verificare le possibili alternative (a tal riguardo cfr. cap. 5.1 nel piano settoriale e nel Rapporto esplicativo). Ciò consente di individuare la migliore soluzione possibile tenendo conto di tutti gli interessi in gioco.

Secondo l'articolo 22 capoverso 2 OPT le concezioni e i piani settoriali vincolano inoltre organizzazioni e persone di diritto pubblico e privato che non appartengono all'amministrazione sempreché siano affidati loro compiti pubblici. Il Piano settoriale SAC e le relative indicazioni sono quindi vincolanti anche per gli enti organizzati secondo il diritto privato che riprendono compiti pubblici, come l'aeroporto, le FFS o il fornitore di energia elettrica.

P13 I progetti federali nell'ambito dei quali vengono consumati più di 5 ha di SAC iscritte in un inventario cantonale sono sempre rilevanti in materia di piano settoriale.

I progetti federali che richiedono più di 5 ha di SAC hanno notevoli ripercussioni sul territorio. Essi, infatti, richiedono una grande superficie estesa su suoli agricoli di buona qualità. Siccome spesso le SAC contribuiscono alla preservazione dell'apertura del paesaggio, alla conservazione della biodiversità e delle superfici di compensazione ecologica, il loro consumo si ripercuote anche sull'ambiente. Per queste ragioni, tali progetti presuppongono un «dato acquisito» in un piano settoriale o una decisione in una procedura equivalente. La realizzazione di una procedura di pianificazione aumenta la certezza di pianificazione, semplifica le successive procedure di autorizzazione e certifica che l'eventuale consumo di SAC sia stato ridotto al minimo. Se la compensazione viene inclusa in maniera precoce e tempestiva nella pianificazione di un progetto, è possibile evitare eventuali ritardi.

I 5 ha fanno riferimento a un consumo definitivo di una superficie e non comprendono superfici temporaneamente occupate come, ad esempio, le piazze di deposito.

Per individuare tempestivamente eventuali conflitti tra le autorità federali e i richiedenti o problemi con i Cantoni, occorre coinvolgere fin dall'inizio l'ARE nella pianificazione del processo, ovvero, già nell'ambito della scelta delle varianti per la realizzazione di un progetto. L'ARE può apportare efficacemente il proprio sostegno dal momento in cui nella documentazione vengono illustrati i seguenti aspetti: definizione delle esigenze locali del progetto e del fabbisogno di superfici; prova che sono state prese in esame alternative che non prevedono la richiesta di SAC; risultato della ponderazione degli interessi in ambito di pianificazione del territorio (a tal riguardo cfr. cap. 5.1 nel piano settoriale e nel Rapporto esplicativo); prova della collaborazione con il Cantone interessato ed eventualmente con i Cantoni limitrofi. Naturalmente si può ricorrere al sostegno dell'ARE a titolo preventivo.

Gli inventari delle SAC aggiornati saranno consultabili sul geoportale nazionale a partire dal 2021 (cfr. P15). Anche l'ARE è tenuto al corrente sugli inventari SAC dei Cantoni. In caso di incertezza a tal riguardo, è opportuno contattare l'ARE.

P14 In caso di consumo di SAC nel quadro della realizzazione di progetti della Confederazione, tutte le SAC consumate iscritte nell'inventario cantonale, sono in linea di principio da compensare con superfici di uguale estensione e che tengano in considerazione la qualità, avvalendosi del sostegno dei Cantoni interessati.

L'obbligo per la Confederazione di compensare le SAC, iscritte in un inventario cantonale, ch'essa utilizza per i suoi progetti infrastrutturali, è desumibile dagli articoli 75, 102, 104 e 104a lettera a Cost., dagli articoli 1 e 3 LPT e dagli articoli 3 e segg. OPT. Il 1° maggio 2014, con le revisioni della LPT e dell'OPT, sono entrate in vigore nuove disposizioni che rafforzano esplicitamente la protezione delle SAC. A ciò si aggiunge che la Confederazione e i Cantoni sono tenuti ad aiutarsi reciprocamente nell'adempimento dei loro compiti, e si devono rispetto e sostegno (art. 44 cpv. 1 e 2 Cost.). È da questi principi che viene in particolare dedotto il precetto di moderazione nell'esercizio delle competenze. Data la situazione difficile in cui un Cantone si trova qualora non raggiunga più il contingente di SAC ch'esso deve garantire, le autorità federali e i richiedenti devono sforzarsi, nell'ambito della realizzazione di progetti federali, di evitare il consumo di SAC o perlomeno di ridurre al minimo il loro utilizzo³⁵. Con questo principio, tutte le autorità federali e i richiedenti sono obbligati a ridurre il consumo di SAC e a compensare un eventuale utilizzo di tali superfici. Per

³⁵ Già nella Dichiarazione d'intenti del dicembre 2017, diversi Uffici federali si dichiarano pronti a esigere una gestione

la compensazione vanno inoltre considerati i principi P6 e P8. Se in un Cantone vige una disposizione sulla compensazione e questa è compatibile con il piano settoriale, essa va pure tenuta in considerazione.

Per la compensazione delle superfici utilizzate in ambito di progetti federali, le autorità federali e i richiedenti dipendono dalla collaborazione del Cantone. I Cantoni dovrebbero inoltre contribuire a fare in modo che qualsiasi consumo di SAC iscritte nei loro inventari possa essere compensato tempestivamente. Con «tempestivamente» si intende che il progetto di compensazione deve essere pianificato completamente sin dall'inizio dei lavori di costruzione nell'ambito del progetto, e che deve essere portato a termine dopo il completamento del progetto della Confederazione. Ad avere la migliore visione d'insieme sulla situazione delle SAC negli inventari sono i Cantoni. Tale informazione è necessaria per stabilire il consumo di SAC nell'ambito della realizzazione di progetti federali. Se gli inventari presentano come SAC superfici già impermeabilizzate, da parte della Confederazione si può rinunciare a compensare queste superfici.

Con l'aiuto dell'elenco o della carta indicativa, che devono essere realizzati dai Cantoni ai sensi del principio P7, i Cantoni sono tenuti a indicare alle autorità federali o ai richiedenti le superfici su cui è possibile effettuare una valorizzazione o una ricoltivazione, oppure devono contribuire alla ricerca di superfici adeguate. I Cantoni, inoltre, segnalano la possibilità, qualora vi sia, di versare un indennizzo (ai sensi del principio P11) anziché di effettuare una reale compensazione. La responsabilità per ciascun progetto di compensazione spetta alle autorità federali / ai richiedenti. Questi ultimi devono altresì effettuare la ponderazione degli interessi. L'obbligo di compensazione per i progetti federali comporta oneri e costi straordinari che devono essere presi in considerazione e pianificati sin dalle prime fasi dei rispettivi progetti e il cui finanziamento dovrebbe essere debitamente garantito. I costi devono essere sostenuti dalle autorità federali / dai richiedenti.

Se un Cantone si rifiuta di collaborare con le autorità federali / i richiedenti per la ricerca di un'ubicazione da destinare a una compensazione, vi è il rischio che il progetto non possa essere realizzato. In tal modo il margine di manovra SAC del Cantone si riduce, e il Cantone mette a rischio la propria flessibilità per quanto riguarda futuri progetti. Occorre attirare l'attenzione sul fatto che, nella maggior parte dei casi, i progetti nazionali portano un grande valore aggiunto per il Cantone. I Cantoni, inoltre, sono tenuti a considerare fin dalla pianificazione direttrice nell'ambito della implementazione di progetti infrastrutturali delle autorità federali / dei richiedenti, che tali progetti hanno l'obbligo di compensare le SAC utilizzate. È perciò opportuno che i Cantoni provvedano a individuare tempestivamente tali superfici, a garantirle in ambito di pianificazione territoriale e a intraprendere i necessari chiarimenti per la messa in opera della valorizzazione (vedi anche le spiegazioni relative alle carte indicative P7). Inoltre, in virtù dell'articolo 18 OPSR, vi è l'obbligo di riciclare nella misura più completa possibile il suolo asportato dallo strato superiore e da quello inferiore. Nel caso ideale, questo materiale può essere utilizzato per la realizzazione di una SAC o eventualmente per la compensazione di SAC consumate.

Quando un progetto si localizza in più cantoni, la compensazione di SAC può anche essere effettuata attraverso modalità intercantonali. Se i Cantoni hanno un sufficiente margine di manovra SAC, nel Cantone A è consentito compensare meno SAC di quante ne vengono consumate. La differenza, tuttavia, dev'essere compensata ulteriormente nel Cantone B. Entrambi i Cantoni devono essere d'accordo. Tutto ciò non deve mai mettere a rischio il contingente SAC in uno dei Cantoni coinvolti.

Nel caso di un consumo particolarmente esiguo di SAC, come ad esempio nel caso dell'allestimento di singoli piloni per linee elettriche, si può rinunciare a una compensazione singola relativa al progetto. Se in una stessa regione diversi progetti causano a breve termine un esiguo consumo di SAC, è possibile adottare

parsimoniosa delle SAC in ambito di progetti infrastrutturali di loro competenza. Nel caso sia necessario utilizzare SAC iscritte negli inventari cantonali, le succitate autorità si dichiarano disposte, in linea di massima, a compensare o a fare compensare in modo tempestivo le SAC (ARE, USTRA, UFAM, UFT, UFAC, UFE, UFAG, SG-DATEC, SG-DDPS, SEM (2017). Dichiarazione d'intenti concernente la compensazione delle SAC da applicare in principio nell'ambito di progetti federali. 13 dicembre 2017).

soluzioni in cui le compensazioni di diversi progetti possono essere cumulate in un progetto unico di compensazione. In particolare per le compensazioni generate da progetti più piccoli, la soluzione più adatta è un versamento in un fondo esistente (cfr. P11).

Nel quadro del pagamento di un indennizzo proporzionale alla superficie ai sensi del principio P11, il risarcimento dev'essere sostanzialmente utilizzato, entro cinque anni dalla realizzazione del progetto, per una ricoltivazione o una valorizzazione di suoli degradati per cause antropiche da trasformare in SAC.

4.5 Monitoraggio dell'evoluzione degli inventari SAC

Nell'ambito del monitoraggio dell'inventario SAC, l'obiettivo principale è quello di fornire una panoramica nazionale aggiornata e omogenea degli inventari cantonali delle SAC e delle rispettive modifiche, in modo da garantire l'informazione e la sensibilizzazione delle autorità, dei privati e di altre parti interessate.

P15 I Cantoni aggiornano i loro geodati sugli inventari SAC con cadenza almeno annuale, il 1° gennaio di ogni anno.

Finora gli inventari SAC cantonali erano disponibili al pubblico solo parzialmente sui rispettivi portali dedicati ai geodati. Con l'applicazione del modello di geodati minimo³⁶ e la rielaborazione del Piano settoriale SAC, gli inventari SAC di tutti i Cantoni saranno accessibili al pubblico sul geoportale nazionale.

La base legale è costituita da una parte dall'articolo 1 della legge del 5 ottobre 2007 sulla geoinformazione (LGI; RS 510.62), ai sensi del quale i geodati concernenti il territorio di tutta la Svizzera vengono messi a disposizione delle autorità ai fini di un'ampia utilizzazione e, dall'altra, dalle disposizioni relative al PS SAC articoli 26–30 OPT.

La Conferenza dei servizi cantonali di geoinformazione (CCGEO) gestisce un'infrastruttura d'aggregazione per i Cantoni (geodienste.ch) con l'obiettivo di garantire un accesso semplice e centralizzato a geodati di base e a geoservizi aggiornati, affidabili, con una struttura omogenea e che coprono tutto il territorio del Paese. I Cantoni pubblicheranno i loro inventari SAC su questa piattaforma mettendoli così a disposizione del pubblico.

Conformemente al piano settoriale, i Cantoni hanno l'obbligo di aggiornare i loro geodati relativi agli inventari SAC con cadenza almeno annuale, il 1° gennaio di ogni anno. Ciò avverrà per la prima volta il 1° gennaio 2021.

Alla base della raccolta e della pubblicazione dei dati vi è il modello di geodati minimo approvato il 30 novembre 2015. I Cantoni hanno l'obbligo di allestire il loro inventario SAC cantonale conformemente al modello di geodati minimo entro cinque anni dall'approvazione di quest'ultimo.

P16 La Confederazione allestisce e pubblica ogni quattro anni una statistica relativa alle SAC.

La possibilità di analisi dei dati è offerta dai dati pubblicati, sulla base del modello di geodati minimo, sul geoportale nazionale nonché dalle indicazioni del Cantone contenute nel rendiconto (cfr. P17).

La statistica non comporta alcun onere supplementare per i Cantoni. Al fine di verificare la statistica, prima della pubblicazione di quest'ultima vengono raccolti i riscontri dei Cantoni.

La statistica delle SAC è una statistica federale ai sensi dell'ordinanza del 30 giugno 1993 sulle rilevazioni statistiche (RS 431.012.1). Siccome si prevede di aggiornare tale statistica ogni quattro anni, essa verrà pubblicata per la prima volta nel 2023.

³⁶ Office fédéral du développement territorial ARE (2015): Modèle de géodonnées minimale. Documentation sur le modèle. Jeu de géodonnées de base N° 68 Surfaces d'asselement selon le plan sectoriel SA. Version 1.0 du 30.11.2015.

4.6 Rendiconto all'ARE e verifica degli inventari SAC

P17 I Cantoni fanno rapporto all'ARE, con scadenza quadriennale, sull'esatta ubicazione, l'estensione e la qualità dei loro inventari SAC. L'ARE verifica i contenuti della documentazione inoltrata nonché il rispetto dei principi del presente piano settoriale.

Il rendiconto è sancito nell'OPT (art. 30 cpv. 4). Esso può essere effettuato nell'ambito del rendiconto relativo allo stato della pianificazione ai sensi dell'articolo 9 OPT.

Nell'ambito del rendiconto occorre inoltrare la seguente documentazione:

a) Geodati (pubblicati sull'infrastruttura d'aggregazione del Cantone): per il set di geodati, il modello di geodati minimo n. 68 (cfr. nota 35 a piè di pag.) è determinante.

L'ARE verifica che il set di geodati dell'inventario SAC non contenga geometrie scorrette e rispetti il contingente cantonale. L'evoluzione dell'inventario SAC viene valutata comparandola ai precedenti set di geodati.

b) Un rapporto, che:

- illustra come le SAC si siano sviluppate negli ultimi anni, come il Cantone gestisca le SAC e quali misure siano state stabilite per garantire a lungo termine il contingente. Ovvero in cui:
 - si illustra dove e per quali scopi si è fatto ricorso a SAC di oltre 1 ettaro. Vanno inoltre documentati gli spostamenti di superfici con un'utilizzazione speciale ai sensi del principio P19;
 - si illustrano i cambiamenti più grandi relativi alla qualità delle SAC, tenendo in considerazione i criteri definiti nel principio P6 (cfr. anche P3). Si tratta ad esempio di cambiamenti causati dall'immissione di inquinanti, da eventi naturali e da altri eventi specifici. Occorre rivolgere particolare attenzione ai suoli molto sensibili che cambiano rapidamente;
 - si dimostra, nell'ambito delle SAC di nuova delimitazione, che queste superfici rispettano i criteri di qualità definiti nel principio P6;
 - si forniscono o si fa riferimento all'elenco o alla carta indicativa ai sensi del principio P7;
 - si mette in evidenza il modo in cui il Cantone gestisce i diversi casi speciali ai sensi del principio P18;
 - si motiva una riduzione eventualmente prevista del coefficiente di detrazione³⁷;
 - si presenta la regolamentazione sulla compensazione ai sensi del principio P10 e si illustra quali superfici utilizzate sono state compensate e dove;
 - si illustra quante superfici sono state compensate, realmente o attraverso un fondo. Per quanto riguarda il fondo, occorre inoltre indicare quanti finanziamenti sono stati erogati, come sono stati utilizzati i fondi e a quanto ammontavano gli importi versati;
 - si effettua una previsione dell'evoluzione dell'inventario SAC fondata sullo sviluppo definito nel piano direttore cantonale per un orizzonte temporale di 15 anni.

³⁷ Nel Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture originario venne definito per ogni Cantone un coefficiente di detrazione risultante dalla verifica dei rilevamenti cantonali. Questo coefficiente di detrazione consente di eliminare in blocco, dall'inventario aggiornato, le superfici che non presentano qualità SAC (ad es. macchia, corsi d'acqua, strade, edifici ecc.). Nel quadro dell'aggiornamento dei rilevamenti cantonali per mezzo dei geodati, i coefficienti di detrazione originari sono stati parzialmente ridotti o completamente revocati. In linea di principio, uno degli obiettivi dell'aggiornamento è migliorare le basi di dati e poter quindi fare a meno di un coefficiente di detrazione.

L'ARE giudica se i contenuti del rendiconto sono plausibili e comprensibili. Viene inoltre verificato se la gestione dell'inventario SAC è conforme ai principi di pianificazione del piano settoriale e se, con ciò, la garanzia di lungo termine del contingente è adeguatamente assicurata e una gestione responsabile di tutte le SAC iscritte nell'inventario è garantita. I Cantoni vengono informati sui risultati della verifica. Se la documentazione non viene consegnata o si rivela incompleta, occorre sottoporre all'ARE precisazioni e approfondimenti.

L'ARE, infine, adotta con i Cantoni una serie di misure nel caso in cui le direttive non possano essere rispettate, in particolare nel caso in cui il margine di manovra SAC sia ancora limitato e, con ciò, si metta a rischio la garanzia del contingente. Le misure e le eventuali sanzioni vengono stabilite, caso per caso, in conformità alla specifica situazione di ogni Cantone.

4.7 Casi speciali

P18 Le superfici destinate a un'utilizzazione speciale possono essere conteggiate nell'inventario cantonale, a condizione che il loro suolo adempia ai criteri di qualità SAC e che sulle superfici, in caso di grave penuria, sia di nuovo possibile coltivare, entro un anno, con una resa tipica locale.

L'obiettivo del Piano settoriale SAC è la garanzia, a lungo termine, dei migliori suoli agricoli in termini sia qualitativi che quantitativi. In linea di massima, tale obiettivo può essere raggiunto indipendentemente dall'attuale utilizzazione dei suoli, purché la qualità del suolo e, con ciò, il potenziale per la produzione agricola, siano preservati a lungo termine.

Attualmente i casi speciali costituiscono meno del 4 % di tutte le SAC incluse negli inventari dell'intero Paese. La quota maggiore è rappresentata dai frutteti con il 3 % di tutte le SAC³⁸.

Criteria per il computo

I criteri valgono per le SAC comprese negli inventari e destinate a nuove utilizzazioni speciali, nonché per le SAC recentemente inserite nell'inventario. Tali superfici devono adempiere ai criteri del Principio P6. Le utilizzazioni speciali già esistenti sulle SAC non devono essere oggetto di verifica.

Nella pratica i Cantoni sono confrontati sempre più spesso con casi speciali sulle SAC. Con ciò si intendono quelle superfici con qualità SAC destinate a un'utilizzazione speciale, non necessariamente agricola. Le utilizzazioni speciali sulle SAC devono continuare a costituire un'eccezione e a interessare complessivamente solo una piccola porzione delle SAC iscritte negli inventari cantonali.

Esse possono essere conteggiate nell'inventario cantonale purché siano rispettate le seguenti condizioni:

- la qualità SAC del suolo non viene compromessa da un'utilizzazione speciale e
- sulla superficie è possibile di nuovo coltivare entro un anno con una resa tipica locale.

Una volta che la struttura del suolo abbia subito interventi (modifiche del terreno) o il suolo sia stato rimosso, si può supporre che entrambi i criteri non siano più soddisfatti. Le relative superfici devono quindi essere stralciate dall'inventario SAC. Dopo una ricoltivazione riuscita (compreso lo sfruttamento del terreno), le superfici possono essere nuovamente inserite nell'inventario.

Nell'ottica della sicurezza alimentare in caso di grave penuria, gli unici casi speciali a poter essere conteggiati negli inventari cantonali delle SAC sono quelli in cui è di nuovo possibile, entro un anno, un raccolto delle colture bersaglio fondamentali per l'approvvigionamento economico del Paese (colza, patate, cereali o barbabietole da zucchero).

Le superfici non possono essere conteggiate nell'inventario SAC, qualora si sospetti o si accerti un deterioramento del suolo dovuto a sostanze nocive introdotte in relazione all'utilizzazione speciale. Ciò vale, ad

³⁸ Silvia Tobias, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL (2018): Konzept für den Umgang mit Spezialfällen im Sachplan Fruchtfolgeflächen.

esempio, per gli orti e i giardini domestici, i quali pertanto non possono in linea di principio essere computati. Per quanto riguarda i vigneti, occorre addurre le relative prove.

Per il computo di casi speciali, in linea di principio vale quanto segue: le superfici utilizzate per la costruzione di edifici e impianti permanenti (fabbricati, strade di accesso, parcheggi ecc.) vanno detratte dalle SAC. Tutto ciò vale anche nel caso in cui si tratti di superfici contigue (secondo il principio P6).

Applicazione ai casi speciali maggiormente diffusi

Di seguito viene presentata la computabilità dei casi speciali più diffusi nonché delle superfici di coltivazione in conformità dei criteri citati. La tabella non è definitiva.

Lo stato attuale delle conoscenze sui danni al suolo derivanti dalle utilizzazioni speciali è stato preso in considerazione nell'ambito della computabilità generale in ottica di approvvigionamento applicando un principio di precauzione. È altresì possibile un successivo adeguamento.

Tabella 2: Principi per la gestione dei casi speciali

Caso speciale	Computo nell'inventario SAC	Spiegazioni
Zone d'estrazione, discariche	Superfici parziali	L'estrazione o la discarica di materiale si articolano, in linea di principio, in tappe di diversi anni ciascuna. In tal modo si presentano, contemporaneamente, superfici non ancora occupate, superfici aperte e superfici già ricoltivate. Possono essere conteggiate anche superfici agricole non ancora utilizzate. Lo stesso vale per superfici ricoltivate (cfr. qui di seguito).
Campi da golf	Superfici parziali	La parte della superficie occupata da un campo da golf che rispetta i criteri qualitativi delle SAC può essere computata. Non possono invece essere conteggiate le superfici su cui sono stati effettuati lavori di modellazione del suolo.
Impianti per il tempo libero	No	Campi sportivi, impianti di equitazione ecc.: per la reimmissione nell'ambito dell'avvicendamento delle colture è normalmente necessaria una ricoltivazione. In via di principio, pertanto, tali impianti non possono essere conteggiati.
Orti e giardini domestici	No	Spesso si verifica un inquinamento del suolo da sostanze nocive quali fertilizzanti e prodotti fitosanitari. Le superfici sono generalmente piccole.
Serre con coltivazioni fuori suolo (idroponiche)	No	Momentaneamente non conteggiabili, poiché le conoscenze riguardanti gli effetti sul suolo sono insufficienti: nel terreno sottostante colture idroponiche, il bilancio dell'energia, dell'acqua e dell'aria viene compromesso, con la conseguente morte degli organismi presenti nel suolo. Non è nota la rapidità con cui le proprietà fisiche e biologiche del suolo riescano a riprendersi dopo lo smantellamento di colture idroponiche.
Serre con coltivazioni in terra, polytunnel annuali	No	Momentaneamente, e generalmente, non conteggiabili, poiché le conoscenze riguardanti gli effetti sul suolo, e in part. i parametri biologici sono insufficienti; le condizioni di computabilità devono essere definite sulla base di studi scientifici.
Polytunnel temporanei, teli pacciamanti	Si	Nessuna coltura protetta in modo permanente (spostamenti locali nell'ambito dell'avvicendamento delle colture). Nell'ambito dell'avvicendamento delle colture, l'ubicazione dei polytunnel temporanei e dei teli pacciamanti (senza fondamenta fisse)

		viene cambiata ogni anno. In tal modo una conversione alle colture bersaglio entro un anno è possibile e gli effetti sul suolo sono inferiori rispetto a quelli generati in ambito di serre e tunnel permanenti.
Colture frutticole, bacche	Si	Nel piano di alimentazione la frutta è considerata un genere alimentare di prima necessità; estirpazione e reimpianto possono condurre a un affaticamento del suolo.
Vigneti	Si	Dopo la rimozione delle viti, i terreni possono essere riutilizzati per la coltivazione delle colture bersaglio entro un anno. I vigneti, a causa della pendenza del terreno, vengono raramente impiantati su SAC, ragione per cui sono trascurabili in termini di superficie. In regioni dove la viticoltura viene praticata da molto tempo, tuttavia, sono state registrate nel suolo elevate concentrazioni di rame, ragione per cui il suolo – in casi individuali – dev'essere analizzato prima che una superficie vitata possa essere conteggiata nell'inventario SAC cantonale.
Vivai, colture di alberi di Natale Frutteto ad alto fusto	Si	Dopo la rimozione delle radici, è possibile coltivare le colture bersaglio entro un anno.
Produzione di tappeti erbosi	No	L'asportazione periodica di uno strato del suolo comporta la perdita della qualità SAC.
Superfici per la promozione della biodiversità: misure senza asportazione di suolo	Si	Le superfici per la promozione della biodiversità conformi all'OPD (prati sfruttati in modo estensivo o poco intensivo, maggese fioriti, maggese da rotazione, fasce di colture estensive in campicoltura ecc.). Altre misure (ad es. provvedimenti di sostituzione ai sensi dell'art. 18 cpv. 1 ^{er} LPN, provvedimenti di compensazione ai sensi dell'art. 18b LPN) a condizione che vi sia la possibilità di coltivare le colture bersaglio entro un anno, e che queste utilizzazioni speciali non determinino alcun deterioramento della qualità del suolo; ad es. siepi e prati secchi.
Superfici per la promozione della biodiversità: misure con asportazione di suolo	No	Una volta che la struttura del suolo abbia subito interventi (modifiche del terreno) o il suolo sia stato rimosso, si può supporre che il suolo perda la sua qualità SAC e che non possa più essere conteggiato nell'inventario.
Spazi riservati alle acque	Si , sempreché non siano edificati; da indicare in modo separato nell'inventario	Le SAC situate in spazi riservati alle acque possono essere computate nel contingente cantonale, ma devono essere indicate in modo separato ³⁹ . Sono escluse le superfici utilizzate in modo definitivo per attuare provvedimenti edilizi di protezione contro le piene o di rivitalizzazione. Tali superfici non possono essere computate. Le aree potenzialmente inondabili (all'interno e all'esterno degli spazi riservati alle acque) possono di norma continuare a essere considerate SAC, anche se solo un'utilizzazione estensiva è possibile.
Superfici ricoltivate	Si	Il computo nell'inventario cantonale viene effettuato una volta conclusa con successo una ricoltivazione (sfruttamento del terreno compreso) e qualora la superficie rispetti i criteri di qualità SAC definiti nel

³⁹ Ai sensi degli art. 41c^{bis} OPAC.

		principio P6. Di regola una ricoltivazione, seguita da un'utilizzazione estensiva, dura almeno quattro anni.
--	--	--

Stato delle conoscenze insufficiente in ambito di serre

Uno studio commissionato dall'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (FNP)⁴⁰ nel quadro della rielaborazione del Piano settoriale SAC è giunto alla conclusione che attualmente lo stato delle conoscenze sulle ripercussioni a lungo termine delle serre (colture idroponiche e coltivazioni in terra) nonché dei polytunnel annuali sulla qualità del suolo in Svizzera è ancora rudimentale. Questo vale, in particolare, per quanto concerne i parametri biologici del suolo.

Per ora lo stato insufficiente delle conoscenze non consente di formulare affermazioni generali relative alla computabilità di superfici in serra (coltura protetta in modo permanente). Attualmente, perciò, le superfici su cui sorgono serre non possono essere conteggiate negli inventari cantonali delle SAC. Ulteriori indagini mostreranno se e a quali condizioni si potranno computare queste superfici.

Controlli / Prova della qualità del suolo

Fondamentalmente, nei casi speciali vale il principio di causalità; il richiedente di SAC deve rendere conto al Cantone, o dimostrare a quest'ultimo che i criteri per il computo sono soddisfatti. Il Cantone, dal canto suo, si assume la responsabilità e deve poter rendere conto alla Confederazione.

Nell'ambito delle utilizzazioni speciali sulle SAC vale la regola per cui la qualità del suolo presente prima dell'utilizzazione non dev'essere compromessa. In ambito di ricoltivazioni, si procede a una rigenerazione completa della struttura del suolo. La superficie in questione, perciò, deve rispettare i criteri di qualità definiti nel principio P6 per «nuove» SAC.

5 Applicazione e attuazione del piano settoriale

5.1 Ponderazione degli interessi

5.1.1 La ponderazione degli interessi in generale

La ponderazione degli interessi si applica là dove le autorità dispongono di margini d'azione nell'adempimento e coordinamento dei compiti d'incidenza territoriale (art. 3 cpv. 1 OPT). Tali margini d'azione non sussistono là dove i fatti vengono regolati concretamente attraverso i diritti costituzionale e legislativo.

La ponderazione degli interessi ai sensi dell'articolo 3 capoverso 1 OPT comprende tre fasi di riflessione, e dev'essere effettuata in modo adeguato a livello di autorità a tutte le fasi e a tutti i livelli di pianificazione:

1. nella prima fase vanno verificati gli interessi rilevanti nel caso specifico;
2. nella seconda fase vanno valutati gli interessi. In tale contesto, occorre intraprendere una ponderazione degli interessi (valutazione degli interessi tenendo conto dell'obiettivo auspicato) per mezzo di norme specifiche – in particolare anche prescrizioni legali relative ai singoli interessi;
3. sulla base di tale valutazione, infine, gli interessi valutati vanno presi in considerazione nella maniera più ampia possibile (ottimizzazione degli interessi).

La ponderazione degli interessi dev'essere presentata in modo comprensibile e trasparente nella motivazione della rispettiva deliberazione o decisione (art. 3 cpv. 2 OPT). Lo stesso vale per la prevista valutazione dell'ubicazione e per l'esame di ubicazioni alternative.

⁴⁰ Silvia Tobias, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Oktober 2018: Konzept für den Umgang mit Spezialfällen im Sachplan Fruchtfolgeflächen.

La ponderazione degli interessi è una procedura di ottimizzazione. Di regola i conflitti d'interesse non possono essere completamente risolti; essi, tuttavia, vanno armonizzati nella misura del possibile. La ponderazione degli interessi costituisce una questione di diritto che generalmente viene verificata liberamente dai tribunali, compreso il Tribunale federale. Quest'ultimo, tuttavia, si impone a volte una certa cautela, in particolare se si pongono questioni tecniche e l'autorità inferiore ha preso una decisione sulla base di rapporti forniti da un'autorità specializzata oppure se devono essere valutate particolari condizioni locali, purché l'autorità inferiore conosca tali condizioni meglio del Tribunale federale. In merito alla ponderazione degli interessi in materia di pianificazione del territorio esiste, tra l'altro, una pluriennale e estesa giurisprudenza del Tribunale federale.

5.1.2 Esigenze relative alla protezione delle SAC

In virtù dell'articolo 30 capoverso 2 OPT, il Cantone deve garantire che la quota dell'estensione totale minima delle SAC attribuitagli sia assicurata costantemente. Se un progetto non riesce a fornire tale prova, ciò si opporrebbe all'approvazione. Il consumo, in questo caso, è consentito unicamente se le corrispondenti SAC vengono compensate (cfr. P9-P14).

Ai sensi dell'articolo 30 capoverso 1^{bis} OPT, le SAC possono essere azionate soltanto se, senza sfruttare tali zone, non è ragionevolmente possibile raggiungere un obiettivo importante anche dal punto di vista del Cantone, e viene garantito che le superfici sfruttate sono impiegate in modo ottimale secondo lo stato attuale delle conoscenze. In tale ambito devono essere soddisfatte anche le condizioni di cui all'articolo 15 capoverso 4 LPT. Gli obiettivi cantonali importanti derivano dal piano direttore cantonale o dalla legge cantonale sulla pianificazione e sull'edilizia. Tali obiettivi possono ad esempio comprendere la realizzazione di poli di sviluppo cantonali, l'attuazione di progetti infrastrutturali pubblici o lo sviluppo insediativo all'interno dei comprensori insediativi esistenti, ossia la chiusura dei vuoti edificatori. Le prescrizioni del piano direttore devono essere verificate a livello di piano di utilizzazione. Se non si riesce a provare che con un progetto si raggiunge un importante obiettivo cantonale, e che le superfici vengono impiegate in modo ottimale, il consumo di SAC non è ammesso; non si giunge quindi a una ponderazione degli interessi.

Se si giunge a una ponderazione degli interessi, sono determinanti in particolare le disposizioni seguenti. Ai sensi dell'articolo 1 capoverso 2 lettera a LPT le misure pianificatorie sostengono gli sforzi intesi a proteggere le basi naturali della vita, come il suolo e il paesaggio, e – ai sensi dell'articolo 1 capoverso 2 lettera d LPT – a garantire una sufficiente base di approvvigionamento del Paese. Sebbene in tale contesto le SAC non vengano esplicitamente nominate, esse (insieme alle superfici coltivate) sono nel campo degli obiettivi di queste disposizioni di protezione. Alla protezione delle SAC si fa espressamente riferimento con il principio pianificatorio di cui all'articolo 3 capoverso 2 lettera a LPT, il quale stabilisce che occorre mantenere per l'agricoltura sufficienti superfici coltivate idonee, segnatamente superfici per l'avvicendamento delle colture. Si tratta di un «importante obiettivo della pianificazione territoriale», di cui occorre tenere adeguatamente conto nella ponderazione degli interessi. Infine, anche l'articolo 30 LAP sancisce che la Confederazione provvede a conservare sufficienti superfici per l'avvicendamento delle colture in modo da garantire una base sufficiente per l'approvvigionamento del Paese in situazioni di grave penuria

6 Prove

6.1 Esame ai sensi degli articoli 17 e 21 OPT

L'Ufficio federale dello sviluppo territoriale esegue un esame destinato ai dipartimenti richiedenti, con l'obiettivo di valutare se sono adempiuti i presupposti per cui sia possibile approvare un documento in quanto piano settoriale ai sensi dell'articolo 13 della Legge sulla pianificazione del territorio (art. 17 cpv. 2 OPT)⁴¹. L'esame verifica, tenendo conto dell'articolo 21 capoverso 2 OPT, se le esigenze relative ai contenuti, alle procedure e alla forma sono soddisfatte.

La seguente analisi delle dichiarazioni materiali del piano settoriale e del Rapporto esplicativo, mostra che tutte le esigenze relative ai contenuti, alle procedure e alla forma vengono soddisfatte.

6.1.1 Esigenze relative ai contenuti

Con il suo obiettivo, le sue indicazioni e i suoi principi, il Piano settoriale SAC fornisce un importante contributo all'attuazione della LPT, in particolare per quanto riguarda l'articolo 1 capoverso 2 lettera d LPT, ai sensi del quale con misure pianificatorie si mira a garantire una sufficiente base di approvvigionamento del Paese, e l'articolo 3 capoverso 2 lettera a LPT, ai sensi del quale occorre mantenere per l'agricoltura sufficienti superfici coltivate idonee, segnatamente SAC. Inoltre, in quanto misura preventiva per la garanzia dell'approvvigionamento di derrate alimentari in caso di grave penuria, il piano settoriale fornisce un contributo essenziale agli obiettivi dell'approvvigionamento economico del Paese.

Siccome il Piano settoriale SAC, con il contributo di tutti i Cantoni, protegge l'estensione minima delle SAC dall'edificazione e, con ciò, frena lo sviluppo disordinato degli insediamenti, esso ha notevoli ripercussioni sul territorio. Inoltre, giacché spesso le SAC contribuiscono alla preservazione dell'apertura del paesaggio, alla conservazione della biodiversità e delle superfici di compensazione ecologica ecc., la loro distruzione può ripercuotersi anche su altri aspetti oltre a quelli legati alla produzione di derrate alimentari. Nei principi del piano settoriale viene illustrato come si debba effettuare la garanzia delle SAC e come questi stessi principi siano armonizzati tra loro.

I seguenti capitoli, 6.1.2 e 6.1.3, illustrano altresì la compatibilità con le pianificazioni e le prescrizioni vigenti (art. 2 cpv. 1 lett. e OPT; art. 21 cpv. 2 lett. b OPT). Le esigenze relative ai contenuti dell'articolo 14 OPT sono quindi soddisfatte.

6.1.2 Compatibilità con altre pianificazioni della Confederazione e dei Cantoni

Piani settoriali

Siccome il Piano settoriale SAC non contiene indicazioni concrete a livello territoriale, non è possibile individuare conflitti concreti o incompatibilità con gli attuali piani settoriali, che devono essere esaminati, caso per caso, nell'ambito di una ponderazione degli interessi. Sulla gestione dei progetti federali in relazione con il Piano settoriale SAC viene messo l'accento nei rispettivi principi e nelle relative spiegazioni.

Concezioni

Tra le attuali concezioni della Confederazione e il Piano settoriale SAC non sussistono conflitti.

Altre pianificazioni della Confederazione e piani direttori cantonali

Siccome il Piano settoriale SAC, in quanto caso speciale, non contiene indicazioni concrete a livello territoriale, che motivino una reale necessità di coordinamento in ogni singolo caso, si è deciso di rinunciare a

⁴¹ Di norma ciò avviene sotto forma di un rapporto d'esame distinto, poiché in molti casi l'ARE non è l'Ufficio federale competente per l'elaborazione di una concezione o di un piano settoriale. Nel caso del Piano settoriale SAC, per il quale l'ARE è l'Ufficio federale competente, in questo capitolo del Rapporto esplicativo viene illustrato come debbano essere soddisfatti i requisiti dell'art. 17 cpv. 2.

un'analisi sistematica della compatibilità con altre pianificazioni della Confederazione e piani direttori cantonali. La questione dei diversi legami tra la pianificazione direttrice cantonale e il Piano settoriale SAC viene direttamente affrontata nei rispettivi principi generali e nelle relative spiegazioni.

6.1.3 Compatibilità con il progetto territoriale Svizzera

Con l'obiettivo di garantire i migliori suoli agricoli della Svizzera in termini di qualità e quantità, il Piano settoriale SAC contribuisce al raggiungimento degli obiettivi fondamentali del Progetto territoriale Svizzera. In particolare, l'obiettivo 2 «tutelare le risorse naturali» e la strategia 2 «valorizzare gli insediamenti e i paesaggi».

Così facendo la garanzia delle SAC fornisce un notevole contributo agli sforzi tesi a ridurre al minimo la perdita di superfici agricole utili in modo tale da poter mantenere a lungo termine un grado di autoapprovvigionamento il più elevato possibile e, indirettamente, fornire un contributo al contenimento della dispersione degli insediamenti. Il piano settoriale, inoltre, sostiene indirettamente la conservazione delle basi naturali della vita, delle superfici di compensazione ecologica, della diversità dei siti naturali, della biodiversità nonché della garanzia di spazi ricreativi.

Per quanto concerne le SAC, il Progetto territoriale Svizzera formula le seguenti affermazioni specifiche, che sottolineano l'importanza del Piano settoriale SAC:

- *«Per assicurare una base di approvvigionamento sufficiente occorre conservare le superfici agricole e preservarle dallo sviluppo insediativo disordinato. Le grandi superfici agricole multifunzionali devono essere mantenute a lungo termine quali spazi interconnessi. Grande attenzione va rivolta alle superfici per l'avvicendamento delle colture e ai suoli agricoli di qualità. Per coordinare i diversi interessi è necessario cercare la collaborazione tra agricoltura e selvicoltura, turismo, protezione della natura e del paesaggio e politica regionale»⁴².*
- *«La Confederazione si adopera per la protezione delle superfici coltivate, in particolare delle superfici per l'avvicendamento delle colture. I Cantoni creano le premesse territoriali affinché l'agricoltura possa continuare ad esistere, conservano grandi spazi agricoli e terreni agricoli collegati tra loro, in particolare superfici per l'avvicendamento delle colture»⁴³.*

6.1.4 Esigenze relative alle procedure

Per l'elaborazione del Piano settoriale SAC, sin dall'inizio si è collaborato intensamente e in partenariato con gli Uffici federali interessati. Oltre allo sviluppo congiunto del piano settoriale da parte dell'ARE, dell'UFAG e dell'UFAM, anche l'UFAE è stato coinvolto. Durante la fase di elaborazione sono stati più volte coinvolti altri Uffici federali e rappresentanti dei Cantoni interessati nell'ambito di diversi workshop.

Con una lettera del 20 dicembre 2018 e la pubblicazione sul Foglio federale (FF 2018 6600), è stata avviata la consultazione dei Cantoni, mentre alla popolazione, alle associazioni e alle organizzazioni interessate è stata offerta la possibilità di esprimersi sulla bozza del piano settoriale. I risultati della consultazione e della procedura di partecipazione della popolazione come pure i pareri dei Cantoni nel quadro dell'articolo 20 OPT sono confluiti nella rielaborazione del piano settoriale. Le esigenze degli articoli 17 – 20 OPT sono adempiute.

6.1.5 Esigenze relative alla forma

I capitoli 3 e 4 del piano settoriale contengono gli obiettivi, le indicazioni e i principi vincolanti per le autorità, mentre il capitolo 1 presenta le informazioni necessarie in merito alla situazione iniziale. Contrariamente a quanto avviene per gli altri Piani settoriali della Confederazione, in questo caso non viene pianificato alcun progetto; vengono invece definite in modo vincolante l'estensione minima nazionale di SAC e la rispettiva

⁴² Consiglio federale svizzero, CdC, DCPA, UCS, ACS (2012): Progetto territoriale Svizzera. Versione rielaborata, Berna, pag. 45 e seguenti.

⁴³ Ibid., pagg. 50-51.

ripartizione tra i Cantoni (indicazioni 1 e 2). La ripartizione geografica di ciascun inventario SAC cantonale aggiornato potrà essere consultata sul geoportale nazionale verosimilmente a partire dal 2021.

Nei capitoli 1.1 e 1.2, il Rapporto esplicativo descrive il motivo nonché lo svolgimento e la collaborazione nell'ambito dell'elaborazione del piano settoriale. Il modo in cui si è tenuto conto dei diversi interessi viene esplicitato nei rispettivi principi generali e nelle relative spiegazioni.

Un documento separato fornisce indicazioni sui risultati della consultazione e della procedura di partecipazione pubblica⁴⁴. Le esigenze dell'articolo 15 capoverso 2 e dell'articolo 16 OPT sono perciò adempiute.

Il piano settoriale approvato dal Consiglio federale e il Rapporto esplicativo sono documenti pubblici e verranno resi accessibili via Internet.

6.2 Compatibilità con la Strategia per uno sviluppo sostenibile della Confederazione

Con la Strategia per lo sviluppo sostenibile, il Consiglio federale illustra quali siano le priorità politiche per uno sviluppo sostenibile a medio e a lungo termine. Il piano d'azione della strategia descrive le misure che la Confederazione intende adottare in diversi campi d'intervento nelle tre dimensioni economia, società e ambiente. Un obiettivo principale è l'uso parsimonioso e il mantenimento delle risorse naturali.

Il suolo è una risorsa limitata che può essere preservata per le generazioni future solo se viene utilizzata in modo sostenibile. Nella Strategia per uno sviluppo sostenibile 2016 – 2019 il suolo, e con ciò anche le SAC, rivestono un ruolo importante. Nel Campo di azione 2 «Sviluppo degli insediamenti, mobilità e infrastruttura»⁴⁵ e nel Campo di azione 4 «Risorse naturali»⁴⁶ il Piano settoriale SAC viene definito un importante elemento per garantire a lungo termine le funzioni del suolo. Con la garanzia vincolata dell'estensione minima, il Piano settoriale SAC è, attualmente, l'unico strumento in cui una parte dei terreni agricoli di una determinata qualità venga esplicitamente tutelata a livello federale. A tal proposito, ad esempio, si attira l'attenzione sulla protezione contro un'ulteriore edificazione di terreni coltivati nonché sulla valorizzazione di suoli degradati. Con la garanzia vincolata dell'estensione minima, il Piano settoriale SAC è, attualmente, l'unico strumento attraverso il quale una parte dei terreni agricoli di una determinata qualità venga esplicitamente tutelata a livello federale. Grazie alla conservazione delle SAC, si preservano suoli di elevata qualità necessari alla produzione agricola. In tal modo si contribuisce alla produzione interna di derrate alimentari sia in «tempi normali» che in situazioni di grave penuria. Siccome i suoli devono essere preservati a lungo termine, in tal modo si fornisce anche un contributo alla sicurezza alimentare delle prossime generazioni. Attraverso l'utilizzazione agricola di questi suoli, inoltre, si garantisce un importante contributo alla cura del paesaggio rurale. Quest'ultimo è importante per il turismo e contribuisce alla conservazione della biodiversità. Grazie a un maggior numero di suoli non impermeabilizzati, infine, si possono ridurre le conseguenze del cambiamento climatico (minore ruscellamento superficiale, regolazione della temperatura).

6.3 Compatibilità con la Strategia Biodiversità Svizzera

La diversità biologica si basa sulla convivenza di piante, animali, funghi e microrganismi. Essa costituisce il presupposto per i servizi ecosistemici, essenziali per il benessere dell'uomo e lo sviluppo economico. La conservazione duratura della biodiversità è fondamentale per garantire le basi vitali di tutte le future generazioni.

⁴⁴ Bilancio dell'audizione e della partecipazione della popolazione sul Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture.

⁴⁵ Obiettivo 2.2: Arrestare l'estensione degli insediamenti, limitare la loro crescita solo all'interno di aree di sviluppo e di corridoi previsti a tale scopo, proteggere le superfici coltivate e gli spazi naturali da un'ulteriore edificazione.

⁴⁶ Obiettivo 4.2: Conservare a lungo termine le funzioni del suolo. Scongiorare il degrado del suolo troppo utilizzato e, dove possibile, garantirne la ricostituzione con le sue funzionalità originali.

Il Piano d'azione Strategia Biodiversità Svizzera (SBS)⁴⁷, elaborato dall'UFAM, concretizza gli obiettivi formulati nella SBS e presenta un pacchetto completo di misure volte al raggiungimento di detti obiettivi. Tra i capisaldi della SBS figurano la creazione, l'ampliamento e la manutenzione di un'infrastruttura ecologica sull'intero territorio nazionale. Quest'ultima deve garantire l'interconnessione delle superfici ecologicamente pregiate e costituisce pertanto la base sia territoriale sia funzionale per una biodiversità ricca, in grado di reagire ai cambiamenti e preservata a lungo termine.

Attualmente esistono già numerose interfacce tra la politica federale sulla biodiversità e altri settori politici o strategie che contribuiscono alla conservazione della biodiversità. Nel far ciò occorre tener presente che la protezione e l'uso della biodiversità non devono escludersi a vicenda: anche negli spazi in cui la biodiversità è sotto pressione (ad es. superfici agricole, spazi urbani) vi è un grande potenziale di promozione della biodiversità (ad es. superfici seminaturali con funzioni d'interconnessione e di habitat quali elementi dell'infrastruttura ecologica).

I biotopi di sostituzione che promuovono la biodiversità sotto forma di misure di ripristino e sostituzione (ai sensi dell'art. 18 cpv. 1^{ter} della legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio [LPN]) sono ad esempio conformi a uno sfruttamento agricolo estensivo (ad es. prati e siepi ricchi di specie) e continuano a costituire SAC nella misura in cui la struttura del suolo non viene modificata. Le superfici situate in spazi riservati alle acque, che servono alla protezione contro le piene, alla protezione delle acque e alla promozione della biodiversità, possono continuare a essere gestite in modo estensivo, cosa che esclude l'impiego di concimi e fitofarmaci nonché la lavorazione del suolo. Nel caso di problemi di approvvigionamento su scala nazionale, tali spazi rimangono comunque a disposizione dell'agricoltura intensiva, purché il potenziale SAC venga conservato.

⁴⁷ Ufficio federale dell'ambiente (ed.) (2017): Piano d'azione del Consiglio federale. Piano d'azione Strategia Biodiversità Svizzera. Berna.

7 Basi legali a livello federale

Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999 (Cost.; RS 101)

Protezione del suolo

Ordinanza del 1° luglio 1998 contro il deterioramento del suolo (O suolo; RS 814.12)

Ordinanza del 4 dicembre 2015 sui rifiuti (OPSR, RS 814.600)

Espropriazione

Legge federale del 20 giugno 1930 sulla espropriazione (LEspr; RS 711)

Geoinformazioni

Legge del 5 ottobre 2007 sulla geoinformazione (LGI; RS 510.62)

Ordinanza del 21 maggio 2008 sulla geoinformazione (OGI; RS 510.620)

Approvvigionamento del Paese

Legge federale del 17 giugno 2016 sull'approvvigionamento economico del Paese (LAP; RS 531)

Agricoltura

Ordinanza del 23 ottobre 2013 concernente i pagamenti diretti all'agricoltura (OPD; RS 910.13)

Legge federale del 4 ottobre 1991 sul diritto fondiario rurale (LDFR; RS 211.412.11)

Ordinanza del 7 dicembre 1998 sulla terminologia agricola (OTerm; RS 910.91)

Legge federale del 29 aprile 1998 sull'agricoltura (LAgr; RS 910.1)

Pianificazione del territorio

Legge del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (LPT; RS 700)

Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT; RS 700.1)

Statistica

Ordinanza del 30 giugno 1993 sulle rilevazioni statistiche (RS 431.012.1)

Ambiente

Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPAc; RS 814.20)

Ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque (OPAc; RS 814.201)

Bosco

Legge forestale del 4 ottobre 1991 (LFo; RS 921.0)

Ordinanza del 30 novembre 1992 sulle foreste (OFo; RS 921.01)